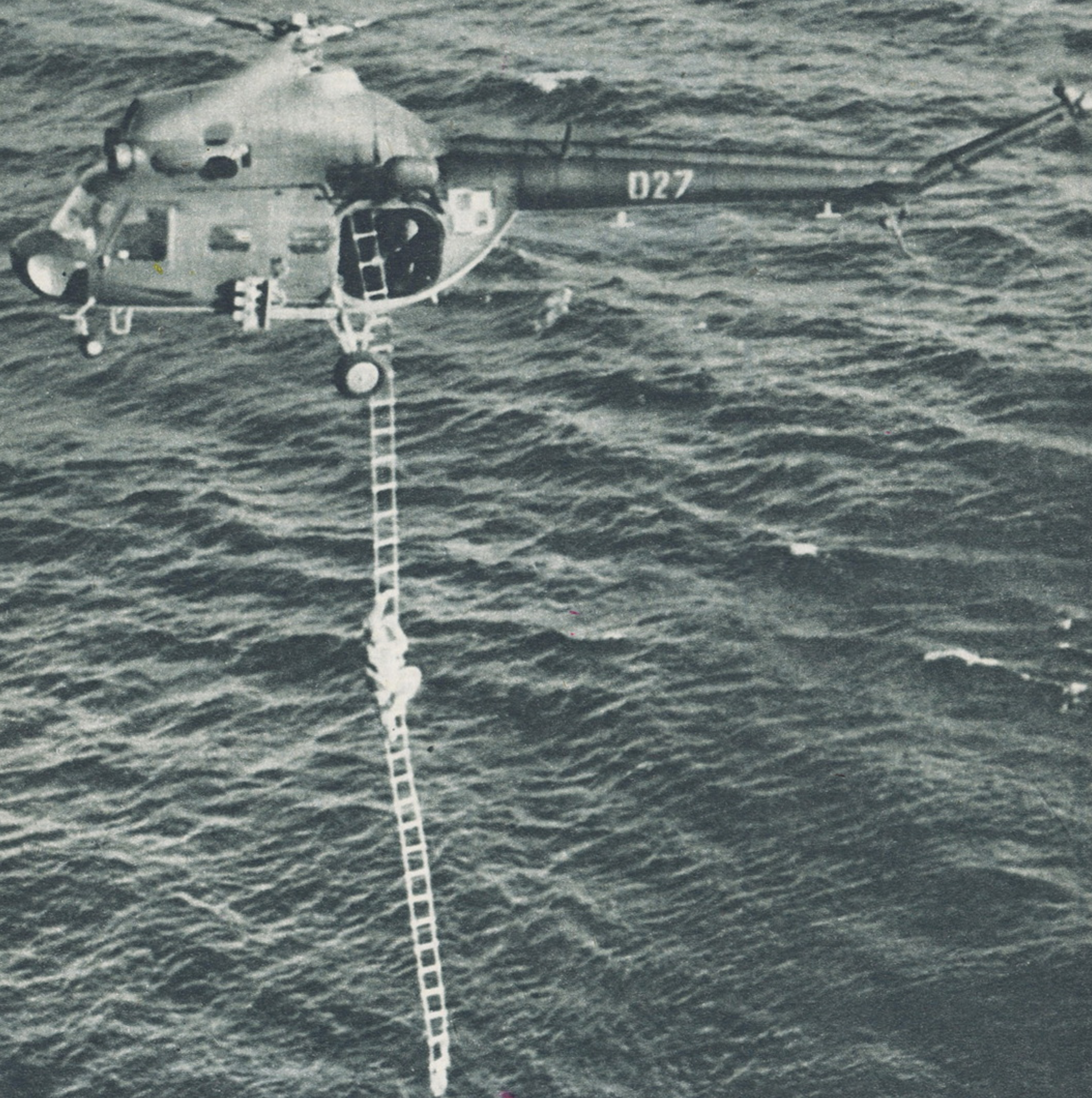
25

CENA 3 ZŁ

# SKRZYDLATA POLSKA




TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY • NR 25 (1198) • 23 CZERWCA 1974

## ŚWIĘTO MORZA

O pracy powietrznych ratowników polskiej Marynarki Wojennej piszemy na stronie 5.

Zdjęcie: Leszek Wróblewski

# NA HORYZONCIE

Wizyta delegacji partyjno-rządowej Niemieckiej Republiki Demokratycznej w naszym kraju w czerwcu, stała się okazją do podkreślenia serdecznych więzów przyjaźni i braterskiej współparcy w różnych dziedzinach życia naszych narodów. Zachodni sąsiad Polski należy obecnie do krajów, z którymi łączą nas najściślejsze więzi współpracy politycznej i gospodarczej.

Podobnie jak rozwijają się z roku na rok współpraca i wymiana w dziedzinie gospodarki, nauki, techniki, kultury między Polską i NRD – z roku na rok rozwija się też i pogłębia współpraca w dziedzinie lotnictwa cywilnego.

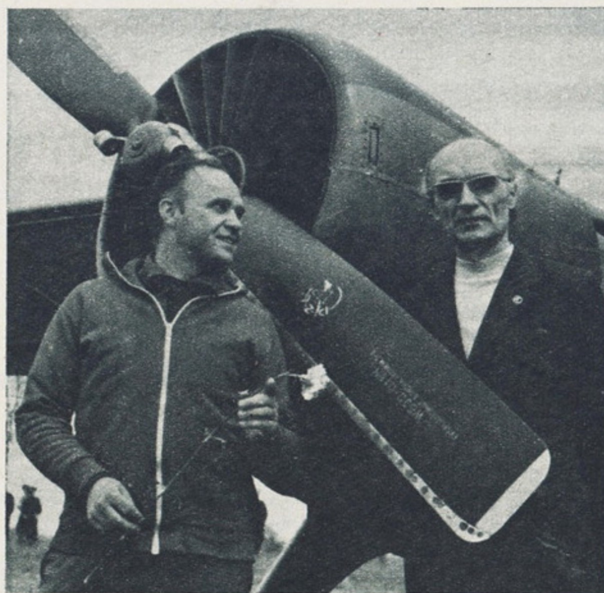
W ścisłym współdziałaniu NRD z Polską, Związkiem Radzieckim i innymi krajami socjalistycznymi, powstało i rozwinęło się lotnictwo cywilne Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Transport lotniczy NRD wszedł dynamicznie na międzynarodowe szlaki komunikacyjne. Sportowcy lotniczy tego kraju dali szybko znać o sobie na arenie międzynarodowej wieloma sukcesami w różnych zawodach i mistrzostwach świata. Przedstawiciele Aeroklubu NRD przejawiają aktywną działalność na forum FAI.

Samoloty LOTU utrzymują połączenia lotnicze ze stolicą NRD Berlinem od samego początku powstania Republiki. W lutym 1956 r. stalą linię lotniczą do Warszawy otworzyło towarzystwo „Interflug". Obydwa przedsiębiorstwa – LOT i „Interflug" – mają wzajemne umowy o generalnym przedstawicielstwie i swe biura handlowe w stolicach Polski i NRD. „Interflug" utrzymuje w lecie regularne połączenie na trasie Berlin – Gdańsk – Berlin. Otwarcie granicy między Polską i NRD stworzyło możliwości poznawania się i zbliżania naszych społeczeństw. Korzysta się tutaj m. in. także z połączeń lotniczych, albowiem samolotem z Warszawy do Berlina – blisko.

Rozliczne i żywe kontakty notujemy między lotnikami sportowymi Polski i NRD. Aeroklub PRL i Aeroklub NRD mają od lat umowy o wzajemnej współpracy. Jej praktycznym wyrazem są coroczne kontakty sportowe we wszystkich dyscyplinach sportu lotniczego: modelarstwie, szybownictwie, spadochroniarstwie i w sporcie samolotowym. Szybownicy NRD, na przykład, ustanawiają w Polsce rekordy swego kraju, zdobywają na fali w Jeleniej Górze diamenty do odznak szybowcowych. Nasze aerokluby, szczególnie przygraniczne utrzymują kontakty na co dzień, a ich członkowie są ze sobą serdecznie zaprzyjaźnieni. Szybownicy NRD latają w większości na sprzęcie produkowanym przez polski przemysł lotniczy. NRD jest ważnym importerem produkowanych w Polsce szybowców, samolotów gospodarczych i śmigłowców.

Polska i NRD leżą w centrum Europy. Przez nasze zaprzyjaźnione kraje przebiegają główne europejskie szlaki lotnicze. Sprzyja to dalszemu zacieśnianiu wzajemnej współpracy lotniczej. Sądzimy też, na przykład, że w szybownictwie dzięki temu będą możliwe m. in. dalekie, może nawet ponad 1 000-kilometrowe, przeloty pilotów Polski i NRD: że ta sprawa będzie m. in. przedmiotem porozumienia między aeroklubami Polski i NRD.

Ikarus



# 2 MIEJSCE ZAŁOGI „SKRZYDLATEJ"

## W XII RAJDZIE DZIENNIKARZY I PILOTÓW

Jak już informowaliśmy, w dniach 26 maja – 3 czerwca rozegrano XII Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów, który przebiegał na trasie Zamość – Pińczów – Gliwice – Strzelin – Turoszów. Startowało 28 załóg.

W punktacji ogólnej Rajd wygrała załoga „Gazety Pomorskiej" z Bydgoszczy – pil. **L. Szutowski** i red. **M. Kowalski** – zdobywając łącznie za konkurencje pilotażowe i dziennikarskie 1 496 pkt. Drugie miejsce zajęła załoga „Skrzydlatej Polski" – pil. **St. Babiarz** i red. **J. Zarębski** – 1 455,1 pkt., a trzecie załoga „Głosu Pracy" – pil. **J. Baran** i red. **J. Iwaszkiewicz** – 1 301 pkt.

W wyniku złożonych prac konkursowych najlepszymi dziennikarzami XII Rajdu zostali: 1. red. **Maria Szabłowska** (PR Warszawa – „Muzyka i Aktualności") – 940 pkt., 2. red. **Jerzy Zarębski** **(„Skrzydlata Polska")** – 890 pkt., 3. red. **Barbara Mathes** („Trybuna Robotnicza" – Katowice) – 866 pkt.

Naszej załodze i koledze redakcyjnemu gratulujemy sukcesu.

**Na zdjęciu obok: Załoga „Skrzydlatej Polski" – pil. St. Babiarz i red. J. Zarębski przy Jaku-12. Niżej: Samoloty rajdowe na lotnisku w Zamościu.**

**Zdjęcia: B. Koszewski (2)**

## Z LOTU




● **W CENTRUM** Wyszkolenia Lotniczego APRL w Lesznie Wlkp. odbyło się 27 maja zebranie konstytucyjne Towarzystwa Przyjaciół Sportów Lotniczych przy CWL. Przyjęto statut, omówiono cele i zadania Towarzystwa oraz wybrano jego władze. Prezesem TPSL został inż. **Józef Werno** – dyrektor naczelny Leszczyńskiej Fabryki Pomp.

*

● **EKIPY** techniczne Wojsk Lotniczych przeprowadziły, począwszy od 1967 r., 45 operacji montażu powietrznego przy pomocy śmigłowców w kilkudziesięciu zakładach przemysłowych. Operacje te przyniosły łącznie 75 milionów złotych oszczędności gospodarce narodowej. Ostatnią akcją, dowodzoną przez ppłk. pil. **Zbigniewa Jedynaka,** był montaż drogą powietrzną 10 stalowych dźwigarów w nowo budowanym ośrodku szkoleniowo-wypoczynkowym Wojsk Lotniczych.

*

● **PO WIELOLETNIEJ** służbie w szeregach ludowego Wojska Polskiego zakończyli pełnienie zawodowej służby wojskowej zasłużeni oficerowie-piloci: płk pil. **Stefan Łazar** – m. in. pilot bojowy 1 pułku myśliwskiego „Warszawa" i płk pil. **Witold Łokuciewski** – m. in. b. dowódca 303 Dywizjonu im. Tadeusza Kościuszki. Otrzymali oni podziękowania od Ministerstwa Obrony Narodowej za długoletnią i ofiarną służbą wojskową oraz medale „Za Zasługi dla Obronności Kraju" i pamiątkowe medale wybite w 30-leciu LWP.

*

● **ZWIAD** 30-lecia PRL Pilotów i Dziennikarzy na ziemi łódzkiej zorganizował 19 maja Aeroklub Łódzki i Oddział Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich w Łodzi pod patronatem Komitetu Dzielnicowego PZPR Łódź-Górna, którego I sekretarz **Jan Matyjaszkiewicz** był honorowym komandorem zwiadu. Startowało 12 załóg (pilot i dziennikarz). Trasa wiodła z Łodzi przez Aleksandrów, Koluszki, Tomaszów, Sulejów, Pilichno, Borową Górę, Piotrków, Bełchatów, Pabianice do Łodzi. U pilotów oceniono punktualność meldowania się na wyznaczonych punktach trasy i celność lądowania w kwadracie. Dziennikarze musieli napisać reportaż konkursowy ze zwiadu w ciągu 3 godzin od wylądowania. 1 miejsce zajęła załoga w składzie: pil. **Alfred Domke** i red. **Urszula Surmacz** „Express Ilustrowany". Indywidualnie najlepszymi pilotami zwiadu okazali się: **Alfred Domke, Lech Bartczak** i **Karol Beta,** zaś najlepszymi dziennikarzami – redaktorzy z „Expressu Ilustrowanego": **Józef Potęga** i **Urszula Surmacz.** Ciekawa i oryginalna impreza. Gratulujemy organizatorom pomysłu.

*

● **GRUPA** polskich spadochroniarzy w składzie: **Władysław Koźmiński, Wojciech Soleżyński, Sylwester Jakubowski** i **Edward Ligocki** odniosła duży sukces w międzynarodowych zawodach spadochronowych w Saarbrucken (RFN), zajmując pierwsze miejsce w ogólnej punktacji w akrobacji zespołowej, przed zespołami RFN i Holandii. W skokach na celność lądowania zespół polski zajął drugie miejsce.

*

**TRZY PIERWSZE** miejsca zajęli reprezentanci Aeroklubu Krakowskiego w rozegranych we Wrocławiu II ogólnopolskich zawodach modeli samolotów akrobacyjnych zdalnie sterowanych o puchar wojewody wrocławskiego inż. Zbigniewa Nadratowskiego. Zwyciężył po raz drugi **Ireneusz Pudełko.**

*

● **W DNIACH** 26 lipca – 2 sierpnia br. przeprowadzone zostaną w Warszawie mistrzostwa Armii Zaprzyjaźnionych w pięcioboju nowoczesnym, a w dniach 29 sierpnia – 9 września br. odbędą się w Krakowie zawody spadochronowe bratnich armii.

*

● **NADLEŚNICTWO** Oborniki współpracuje od trzech lat z wrocławskim oddziałem ZUA, którego samoloty corocznie rozsiewają nawozy nad kilkoma tysiącami hektarów tamtejszych lasów. W kwietniu tego roku wysiano z samolotów ZUA ogółem 528 ton nawozów fosforowo—potasowych i azotowych na obszarze 2 100 ha.

*

● **XIX SZYBOWCOWE** Mistrzostwa Polski rozegrano w dniach 26 maja – 9 czerwca br. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w Lesznie Wlkp. Piloci polscy oraz po dwóch z NRD i Węgier startowali na szybowcach „Foka". Wyniki i omówienie zawodów podamy w następnych numerach.

*

● **W OKRESIE** tegorocznych Dni Lotnictwa aerokluby województwa rzeszowskiego zorganizują zlot turystyczny z zakończeniem w Ustianowej. Wezmą w nim udział czołowi piloci i nestorzy lotnictwa polskiego.

*

● **W SERII** kieszonkowej „Iskier" w tłumaczeniu z angielskiego, ukazało się drugie wydanie znanej powieści „714 wzywa pomocy", której autorami są **J. Castle** i **A. Hailey.** Jest to powieść o dramatycznym losie samolotu pasażerskiego, którego pilot zachorował w czasie lotu. Walkę o uratowanie samolotu i życia pasażerom podejmuje były wojenny pilot myśliwski, który przez wiele lat nie pilotował samolotu. Str. 177, cena 9 zł.

*

● **NAKŁADEM** Wydawnictwa Interpress (Rada Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa) ukazała się pośmiertnie ostatnia praca **Bohdana Arcta** pt. „Polacy w walkach na Czarnym Lądzie". W książce autor nie ograniczył się do spraw związanych z lotnictwem, starał się również przedstawić całokształt udziału Polaków (sił lądowych, lotniczych, marynarki wojennej i handlowej) w działaniach wojennych na terenie Afryki Północnej i w akwenie Morza Śródziemnego. Str. 161, tabl., cena 23 zł.

*

● **ZESPÓŁ** Lotnictwa Sanitarnego w Krakowie wraz z Komendą Wojewódzką MO przeprowadził próbne loty patrolowe śmigłowcem w okresie wzmożonego ruchu na drogach województwa krakowskiego. System patrolowania przez MO ruchu na drogach ze śmigłowca ma wejść w Krakowskiem na stałe.

*

● **UWAGA MATURZYSCI-PILOCI!** Na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie odbędą się 2 lipca br. egzaminy wstępne na studia stacjonarne trwające cztery i pół roku, które kończą się uzyskaniem dyplomu mgr. inż. – specjalizacja agrolotnictwo: pilot rolnictwa. Kandydaci z maturą i przeszkoleniem lotniczym na samolotach, w zakresie licencji pilota turystycznego lub z nalotem zbliżonym do jej posiadania, zdają egzamin pisemny z języka obcego i biologii oraz egzamin ustny z biologii, matematyki lub chemii. Podania o przystąpienie do egzaminu kierować natychmiast na adres: Wydział Rolniczy Akademii Rolniczo-Technicznej, Olsztyn-Kortowo.

*

● **MŁODZI** modelarze z Robotniczej Spółdzielni Mieszkaniowej „Armatury" w Kielcach po raz trzeci wygrali zespołowo Wojewódzkie Zawody Modeli Latających Spółdzielczości Mieszkaniowej i zdobyli na własność puchar przewodniczącego Rady Radomskiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

(y)



*nasze rozmowy*

# Z TORONTO DO WARSZAWY - BLISKO

## Z rodakiem z Kanady



W ubiegłym miesiącu red. JERZY ROZWADOWSKI odwiedził Polskę wraz z grupą Polonii kanadyjskiej. Podczas rozmowy redakcyjnej, nacechowanej troską o popularyzację dziejów naszego lotnictwa, nasz gość opowiadał m. in. o swej pracy dziennikarskiej, niesłabnących zainteresowaniach lotniczych oraz zamierzeniach publicystycznych.

Kim jest red. Jerzy Rozwadowski? Od 1933 r. związał się z Aeroklubem Warszawskim. Kilka lat później został członkiem Klubu Sprawozdawców Lotniczych. Jako dziennikarz współpracował ze „Skrzydlatą Polską", „Lotem Polskim", a także z innymi czasopismami. W okresie międzywojennym, obok Jana Gackowskiego i Kazimierza Błaszczyńskiego, zaliczał się do czołowych modelarzy redukcyjnych naszego kraju. Na przełomie sierpnia i września 1939 r. ukazał się na półkach księgarskich tom jego nowel lotniczych pt. „Wiraż po starcie".

Po wojnie obronnej Polski we wrześniu 1939 r., przez cały okres okupacji hitlerowskiej brał czynny udział w pracy podziemnej. Podczas Powstania Warszawskiego pełnił funkcję kierownika wyszkolenia i punktu obserwacyjnego Bazy Lotniczej. Po kapitulacji przebywał w niewoli. Po zakończeniu wojny wyemigrował do Kanady, gdzie przez 10 lat pracował w zakładach lotniczych Canadair w Montrealu. Od 1965 r. zatrudniony jest w czasopiśmie „Związkowiec" w Toronto. Aktualnie zajmuje stanowisko zastępcy redaktora naczelnego.

W 1973 r. nakładem wydawnictwa „Sigma Press" (USA) ukazała się jego książka „Morski Dywizjon Lotniczy".

**— Pana książka „Morski Dywizjon Lotniczy", mimo iż wydrukowana w małym nakładzie zyskuje coraz większe zainteresowanie wśród entuzjastów lotniczych, a przede wszystkim osób zajmujących się opracowaniami historycznymi. Jak doszło do napisania i wydania książki?**

— Inicjatorem napisania książki o dywizjonie był inż. Stanisław Piaskowski, były oficer Polskiej Marynarki Wojennej, aktualnie właściciel niewielkiego zakładu poligraficznego „Sigma Press". Nie tylko przekonał on mnie o potrzebie napisania książki, służył radą i pomocą, ale także bezinteresownie wydał tę książkę. Pomagał mi też w zbieraniu materiału ilustracyjnego, a także napisał rozdział o samolotach hitlerowskiej Luftwaffe, które przyczyniły się do zniszczenia Morskiego Dywizjonu Lotniczego.

**— Śmiem twierdzić, iż ze względu na mały nakład książka Pana stała się tak zwanym rarytasem wydawniczym. Proszę więc o zapoznanie naszych Czytelników z treścią „Morskiego Dywizjonu Lotniczego"...**

— Książka składa się z dziesięciu krótkich rozdziałów, słowa wstępnego, mapy Zatoki Gdańskiej oraz wielu ilustracji (rysunków i fotografii). Oto tytuły rozdziałów: Morski Dywizjon Lotniczy 1918—1939, MDL w kampanii wrześniowej, MDL w walkach na lądzie, Odznaki personelu latającego MDL, Sprzęt MDL od 1918 do 1939 roku, Odznaczenia rejestracyjne sprzętu MDL, Odznaki indywidualne sprzętu MDL, Projektowane w Polsce wodnosamoloty dla MDL, Projekty zakupu sprzętu zagranicznego oraz Luftwaffe w walce z MDL. Ten ostatni rozdział, jak już wspomniałem, opracował inż. Stanisław Piaskowski.

**— Przeglądając Pana książkę nie sposób nie zwrócić uwagi na bardzo starannie wykonane rysunki wodnosamolotów...**

— Wszystkie rysunki techniczne wykonałem osobiście — odpowiada z uśmiechem mój rozmówca.

**— Dlaczego tak niski nakład, jeśli się nie mylę tylko...**

— ...dokładnie sto siedemdziesiąt pięć egzemplarzy. Odpowiedź na to pytanie jest złożona. Po prostu jest to wydawnictwo w całości honorowe i bezinteresowne, tak z mojej strony jak i wydawcy. Stąd też i niewielki nakład. Poza poniesionymi kosztami, mamy jedynie z inż. Stanisławem Piaskowskim satysfakcję z wydania tego tytułu.

**— Czy przygotowuje Pan nową niespodziankę wydawniczą?**

— Tak. Wspólnie z Janem Falkowskim, z którym się przyjaźnię, postanowiliśmy spisać dzieje słynnej jednostki myśliwskiej. Będzie to „Historia Eskadry Kościuszkowskiej" począwszy od jej powstania, rozwoju w 1 Pułku Lotniczym w Warszawie a następnie dziejów 303 Dywizjonu Myśliwskiego.

**— Po wielu latach pracy w przemyśle powrócił Pan ponownie do pracy dziennikarskiej. Jest Pan współredaktorem „Związkowca" organu Związku Polaków w Kanadzie wydawanego w Toronto. Może kilka informacji na ten temat...**

— Aktualnie w Kanadzie ukazują się w języku polskim cztery tygodniki i jeden półtygodnik. „Związkowiec" zaczął wychodzić w styczniu 1933 roku jako miesięcznik, a od marca 1957 roku jako półtygodnik (dwa razy w tygodniu). Jest to jedyny półtygodnik polonijny w Kanadzie. „Związkowiec", w okresie czterdziestu lat istnienia, dobrze służył Polonii kanadyjskiej, walczył o należne jej miejsce w społeczeństwie kanadyjskim, a przede wszystkim nigdy nie tracił łączności z Polską. Wychodzi on w nakładzie 10 tysięcy egzemplarzy, jest nowocześnie redagowany, ma dobrych współpracowników i zajmuje pierwsze miejsce w prasie polonijnej. W porównaniu do USA, gdzie czasopisma polonijne zamierają, „Związkowiec" kanadyjski przeżywa swoją drugą młodość. Ma wielu zagorzałych sympatyków, jest czytany i lubiany.

**— Wspomniał Pan o swych publikacjach lotniczych na łamach „Związkowca". Czy może Pan wymienić kilka tytułów?**

— Było ich sporo: o polskich latających kobietach, Jerzym Bajanie, szybownictwie, konstrukcjach, „Bitwie o Anglię", o cichociemnych.

**— Słyszałem dużo o aktywnej działalności Stowarzyszenia Lotników Polskich w Toronto, którego jest Pan członkiem...**

— Koło w Toronto zrzesza około 50 członków. Prezesem jest Jan Falkowski. Organizujemy spotkania i dyskusje. Dużą frekwencją cieszą się czwartki klubowe. Koło skupia również młodzież lotniczą. Spośród bardziej znanych lotników pragnę wymienić Bogdana Kwiecińskiego, zamieszkałego w Montrealu, Jana Falkowskiego, Bolesława Orlińskiego i Zdzisława Krasnodębskiego.

**— Jeśli się nie mylę przyjechał Pan do Polski po trzydziestu latach. Pana wrażenia?**

— Ogromne. Nie sposób opisać je w kilku zdaniach. Zaskoczyła mnie odbudowa nie tylko kraju, ale samej Warszawy. Odwiedziłem Wrocław, Gdańsk, Gdynię, Sopot, Toruń i Malbork. Jestem pełen uznania dla osiągnięć, które miałem okazję podziwiać.

**— Na pewno spotkania z lotnikami dały Panu wiele satysfakcji...**

— Wszystkie były bardzo pożyteczne. Szczególne uznanie chciałbym wyrazić kolegom lotnikom: Jarząbkowi i Rudzkiemu z Warszawy oraz Tarnowskiemu w Sopocie. Pomogli mi w nawiązaniu kontaktów, towarzyszyli przy zwiedzaniu Warszawy i Trójmiasta, wykonali wiele pamiątkowych fotografii.

**— Pana pobyt w Toruniu był oficjalny...**

— Wchodziłem w skład delegacji, która ofiarowała Uniwersytetowi im. Mikołaja Kopernika w Toruniu spektrograf, ufundowany przez Polonię kandyjską i społeczeństwo kanadyjskie.

**— Poza krótkim przedstawieniem Pana osoby na wstępie naszej rozmowy pragnę przypomnieć, iż niektórzy nasi Czytelnicy zapamiętali sobie Pana opowiadanie pt. „Por. Harris i jego fajka". Czy pisze Pan nadal opowiadania?**

— Oczywiście, ale w wolnych chwilach, a tych w pracy dziennikarskiej jest niewiele. Przede wszystkim zajmuję się publicystyką ogólną. Często wracam jednak do problematyki lotniczej, którą sobie wysoko cenię. Publikowane opowiadanie „Por. Harris i jego fajka" sprawiło mi dużą satysfakcję, głównie dlatego, że ukazało się w „Skrzydlatej", którą od lat uważnie czytam.

**— A więc mimo tak wielkiej odległości, jaka dzieli Toronto od Warszawy, otrzymuje Pan regularnie nasz tygodnik...**

— Nawet bardzo regularnie. „Skrzydlatą" dostaję w każdy piątek. Zawsze jestem mile zaskoczony jej zawartością.

**— Jeśli wolno zapytać... od której strony zaczyna Pan czytać nasz tygodnik?**

— Proszę się nie zdziwić, ale jako stary modelarz... od konstrukcji lotniczych. Tak, tak, w mojej wypowiedzi nie ma pomyłki. „Skrzydlatą" zaczynam czytać od materiałów technicznych pióra Witolda Szewczyka.

**— To duży plus dla naszego działu techniki...**

— Dział ten prowadzony jest na dobrym poziomie.

**— Gdy mówimy już o „Skrzydlatej" to mam ochotę zapytać o Pana ocenę naszego tygodnika pod względem zawartej w niej treści.**

— Pod wieloma względami nie ustępujecie innej prasie lotniczej na świecie.

**— Czego by w takim razie życzył Pan naszemu zespołowi redakcyjnemu?**

— Lepszego papieru, lepszych farb drukarskich, lepszej drukarni i specjalnej maszyny do rozcinania tygodnika. Ponadto życzyłbym jak najwięcej publikacji o tematyce historycznej w ogóle, a szczególnie z okresu wojennego i międzywojennego.

**— Czy docierają do Kanady polskie książki lotnicze?**

— Wszystkie książki bez trudności można kupić, a jeśli ich nie ma, to zamówić. Trzeba tylko na nie trochę poczekać.

**— Którzy autorzy książek lotniczych Pana zdaniem są najbardziej poczytni w Kanadzie?**

— Nie przesadzę jeśli stwierdzę, że największą popularnością cieszy się Janusz Meissner. Z jego ostatnich książek rekordy powodzenia biją trzytomowe wspomnienia oraz cieszący się niesłabnącym zainteresowaniem „Pilot Gwiaździstego Znaku".

**— I jeszcze jedno pytanie: Jak Pan ocenia przelot „Kopernikiem" do Polski?**

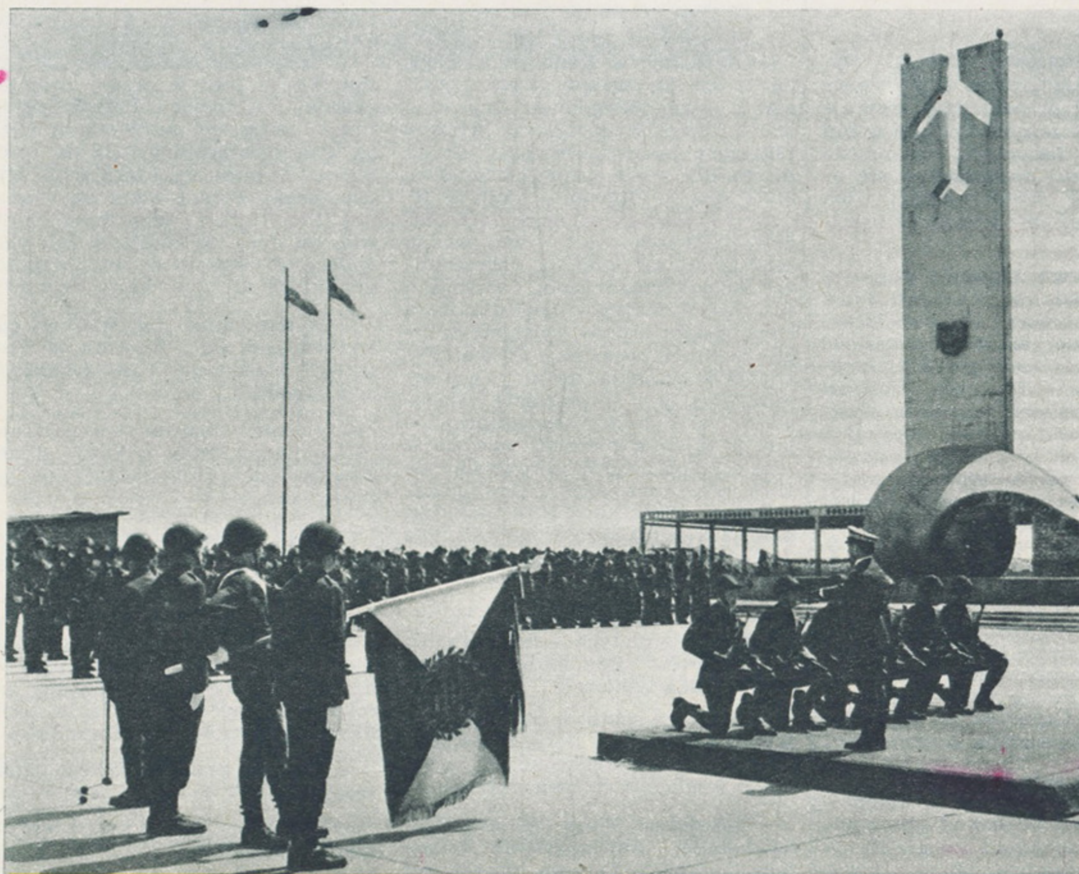
— Trwał bardzo krótko i był znakomity. Jestem pełen podziwu dla naszych pilotów oraz stewardes.

**— Życzymy owocnej pracy publicystycznej oraz sukcesów w umacnianiu więzi Polonii kandyjskiej z ojczystym krajem.**

— Dziękuję.

**Rozmawiał:**
**TADEUSZ MALINOWSKI**

# ORLĘTA WYRUSZAJĄ W ŚWIAT



Uroczystość z zachowaniem ceremoniału Wojska Polskiego. Pasowanie na młodych zdobywców przestworzy odbywa się u stóp pomnika „Bohaterskich Pilotów Dęblińskich". Zdjęcia: Leszek Wróblewski



Takich gratulacji można pozazdrościć młodemu oficerowi. Odbiera je od dziewczyny ppor. pil. Leon Wójciga

Absolwentów Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej promuje Dowódca Wojsk Lotniczych, gen. bryg. pil. Henryk Michałowski.

Młodzi podporucznicy składają ślubowanie na wierność Ojczyźnie. Tekst ślubowania odczytuje ppor. pil. inż. Mirosław Munje.





## LOTNICZA PROMOCJA 1974

Tegoroczna promocja młodych pilotów w dęblińskiej „Szkole Orląt" miała wyjątkowo uroczysty przebieg — inaugurowała bowiem obchody 30-lecia Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Janka Krasickiego.

Tradycje szkoły sięgają jeszcze lat dwudziestych. Na przestrzeni tego czasu szkoła wykształciła spory zastęp utalentowanej młodzieży, ludzi zasłużonych dla polskich skrzydeł.

Dziś WOSL to niemal kombinat naukowy. 98 % kadry dydaktycznej ma wyższe wykształcenie, jest kilku docentów i doktorantów, rozwijają się koła wiedzy naukowej. Od kiedy uzyskała prawa wyższej uczelni, współczesnemu pilotowi nie wystarcza już sucha lotnicza wiedza. Absolwenci lat 70, z dyplomami ukończonych wyższych studiów zawodowych, z tytułami inżynierów-pilotów, inżynierów-nawigatorów, to ludzie zasobni w wiedzę matematyczną, prawa fizyki, aerodynamiki i automatyki. Startują z wszechstronnym przygotowaniem politycznym i kulturalnym.

...Plac przed pomnikiem „Bohaterskich Lotników Dęblińskich". Lśnią w słońcu szeregi w stalowych mundurach. Na początku kolumn orkiestra, poczet flagowy, poczet sztandarowy, który zawsze towarzyszy tego rodzaju wojskowym uroczystościom. Dalej kompania honorowa i wreszcie, ustawiony naprzeciw trybuny honorowej, pododdział absolwentów.

W odświętnej szacie, zgodnie z ceremoniałem Wojska Polskiego, rozpoczyna się rycerski rytuał.

— Pododdział absolwentów, do promocji — maszerować! — rozlega się donośny głos komendy.

Pierwszy na prawym skrzydle pierwszego szeregu kroczy prymus WOSL — ppor. pil. inż. **Janusz Karpowicz.** Sowicie opłacił się kilkuletni trud. Teraz jest pierwszy. Jego nazwisko widnieje w specjalnym rozkazie. Odbiera nagrodę pamiątkową, ufundowaną przez komendanta szkoły. ...Płaza szabli dotyka lewego ramienia młodego oficera. — W imieniu Rady Państwa Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej mianuję Was podporucznikiem Wojska Polskiego.

— Ku chwale Ojczyzny, obywatelu Generale! — odpowiada ppor. **Janusz Karpowicz.**

Ceremoniał pasowania powtarza się. Do podium, przy którym znajduje się dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. **Henryk Michałowski,** podchodzą kolejne szeregi współczesnych Ikarów. Jest wśród nich dwójka najlepszych tegorocznych absolwentów pilotów — **Ryszard Gruza** i **Jan Ziąbek.**

Wybrali zawód, o którym marzyli skrycie od młodzieńczych lat. Bo trzeba przyznać, że służba w lotnictwie wojskowym otwarta jest dla odważnych i mężnych. Dziś zdobywców — nieba, jutro — Kosmosu.

O nich i ich zaszczytnej a zarazem odpowiedzialnej służbie w obronie polskich granic powietrznych mówił podczas promocji gen. bryg. pil. **Henryk Michałowski,** podkreślając szczególne predyspozycje zawodu pilota wojskowego.

A potem, gdy na placu ucichły ostatnie dźwięki uroczystości, rozpoczęła się ceremonia bardziej ... swojska.

Posypały się kwiaty na ręce młodych pilotów, uśmiechy i całusy od mam, ojców, rodzeństwa i żon, które do Dęblina przyjechały w najwytworniejszych strojach. Młodzi podporucznicy natomiast już z odsłoniętymi naramiennikami, z naszytymi gwiazdkami, z przypiętymi kordzikami. Galowy strój na ostatnią szkolną uroczystość — bal absolwentów.

Rozpoczęły go dźwięki poloneza. Tańca o tempie umiarkowanym, poważnym, który odzyskuje rangę tańca narodowego. I tu rola pierwsza — wodzireja — przypadła prymusowi.

Ten bal to także tradycja towarzysząca promocji. Długo pozostanie w pamięci absolwentów szkoły jak i słowa wypowiadane przez nich podczas uroczystego ślubowania złożonego u stóp pomnika:

„Składam Tobie, Ojczyzno, uroczyste ślubowanie..."

**JERZY CHOJNACKI**



# POWIETRZNI RATOWNICY

Zaledwie 200 metrów dzieli ich od brzegów Bałtyku. Ta bliskość podyktowana jest charakterem służby — ratowaniem załóg pływających, naprowadzaniem na kurs uszkodzonych i zagubionych małych jednostek rybackich, statków handlowych, a głównie okrętów wojennych. W sporadycznych przypadkach ratują życie śmiałkom próbującym lekkomyślnie przeskoczyć Bałtyk.

Czuwają nad bezpieczeństwem wszystkich. Bez względu na banderę pod jaką pływają. Postępują, jak nakazuje kodeks ludzi morza.

Powietrzni ratownicy w granatowych mundurach. Choć nie używają świateł i reflektorów i sygnałów dźwiękowych, w jakie wyposażone są wszystkie środki lądowego pogotowia, spełniają podobne funkcje: unoszą ludzi z rozszalałego żywiołu, zaopatrują w lekarstwa, naprowadzają na właściwy kurs. Kabiny śmigłowców ratowniczych Marynarki Wojennej wyposażone są we wszystko, co może się okazać niezbędne na pełnym morzu: tratwy, koła ratunkowe, udźwigi dla rannych, walizki reanimacyjne z pełnym zestawem lekarstw. Spieszą wszędzie tam, gdzie oczekiwany jest ratunek z powietrza.

Niejednokrotnie bywało, że kpt. pil. **Kazimierza Płachtę**, kmdr. ppor. **Zenona Maziarza**, kpt. pil. **Zdzisława Nowaka**, kpt. pil. **Romualda Kowiela**, o różnych porach dnia i nocy podrywały sygnały S.O.S.

...Było to mniej więcej przed trzema laty. Kpt. pil. Romuald Kowiel pamięta ten lot w sztormowej pogodzie. 12 lat pełni już służbę w ratownictwie morskim. Daje mu to niejako carte blanche do najtrudniejszych zadań. Tak było i wówczas, gdy leciał na pomoc duńskim rybakom.

Fale wzbijały się na wysokość kilku metrów. Panowały nad całym wybrzeżem. Kto żyw dawno umknął do portów. Jedynie mały kuter duński nie potrafił uporać się z żywiołem. Rybaków wyrzuciło na mieliznę. Dłuższe przebywanie w podobnych warunkach mogło zakończyć się tragicznie. I nagle, nad głowami rybaków, pojawiła się „ważka" z biało-czerwoną szachownicą. Nisko, wręcz niebezpiecznie, zawisł kapitan ze swoją maszyną. Mniej doświadczony pilot miałby się z pyszna. Bo nietrudno wpaść w tzw. powietrzną poduszkę i dać się wciągnąć do wody.

Niebezpieczeństwo minęło i trzech cudzoziemskich rybaków, wycieńczonych, zmarzniętych zostało uratowanych. Załoga polskiego śmigłowca odbierała potem podziękowanie nadesłane przez duńskiego konsula.

Kiedy indziej w jednostce odebrano sygnały z polskiego kutra. Zachorował jeden z członków załogi. Na dodatek zaprószył sobie oczy.

I znów nad kutrem zawisła drabina, jest to chwila najbardziej dramatyczna, wymaga utrzymania śmigłowca nieruchomo w zawisie, nierzadko przy silnym morskim wietrze. Potem, gdy lądowali, na lotnisku oczekiwała karetka pogotowia, która z chorym pomknęła do pobliskiego szpitala. Zdrowiu rybaka nie zagrażało już niebezpieczeństwo.

Służba pilotów śmigłowców ratowniczych Marynarki Wojennej nie należy do lekkich. Bo tutaj nie wystarczają normalne kwalifikacje. Piloci morscy wiedzą, jak trudno wyprowadzić maszynę przy przekraczaniu granicy powietrznej, oddzielającej ląd od morza. Wibracja powietrzna daje się we znaki. Często zdarza się, że trzeba zawisnąć dosłownie kilka metrów nad wodą. I wtedy... To już są kwalifikacje bliskie ekwilibrystyce.

Poza tym każdy pilot musi posiąść dodatkowe umiejętności ratownika. Tytuły pilota-ratownika I klasy zdobyło już wielu oficerów. Każdy z nich w pełni zasługuje na ten zaszczyt.

**J. Ch.**



**U góry z lewej: Czynności wykonywane przez ratowników morskich są niebezpieczne i często graniczą z ekwilibrystyką. Powyżej: Dowódca lotów kmdr ppor. Zenon Maziarz kieruje lotami śmigłowców i utrzymuje łączność z pilotami spieszącymi na ratunek. Poniżej: Pilot i mechanik w oczekiwaniu na polecenie startu.**

**Zdjęcia: Leszek Wróblewski**



# LISIOKĄCKA INAUGURACJA




Ostatnia kosmetyka „Piratów" przed wyruszeniem na start.



Przed lotem należy dobrze sprawdzić szybowiec. Oto Piotr Szczepański z Warszawy i mechanik Mikołaj Dobrzański.

IX Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka, rozegrane w dniach 19 maja – 2 czerwca br., zainaugurowały tegoroczny sezon lotniczych zawodów sportowych o zasięgu ogólnopolskim. Gospodarz imprezy, Aeroklub Grudziądzki, nie szczędząc wysiłków zapewnił uczestnikom KZS sprawną organizację i dobre, na miarę możliwości, warunki dwutygodniowego pobytu w Lisich Kątach. Przyjemną atmosferę zawodów mąciła tylko pogoda, która tym razem nie była zbyt łaskawa dla szybowników.

Na starcie zawodów stanęło tylko 23 pilotów spośród 36, którzy mieli wziąć udział w IX KZS. Jest to najmniejsza ilość pilotów (!) startujących w tej II-ligowej imprezie o 9-letniej już tradycji. Nie jest to powód do chwały, zwłaszcza dla pilotów (i ich aeroklubów), którzy w ostatniej chwili zrezygnowali ze startu w Lisich Kątach.

Tegoroczni II-ligowcy stanowili mieszankę rutyny i młodości, która sprawiła, że tym bardziej interesująca była walka o awans do przyszłorocznych mistrzostw Polski. Najwięcej pilotów – po trzech – reprezentowało aerokluby w Ostrowie, Poznaniu, Włocławku i Wrocławiu. Rzeczywistemu porównaniu umiejętności zawodniczych i sportowej formy sprzyjał start na monotypie szybowca, jakim był tym razem „Pirat".

Nim podamy wyniki lisiokąckiej batalii, prezentujemy fotoreportaż z pierwszych dni tej imprezy.

**Tekst i zdjęcia: HENRYK KUCHARSKI**



Jak zdobyć awans do mistrzostw Polski? – radzą przedstawiciele młodego pokolenia pilotów. Od lewej: Zb. Brzostowski, H. Jurczak (zwycięzca I konkurencji), J. Makula, S. Podleśny, A. Bylok i W. Seroka.

Jak tu „wykosić" młodszych konkurentów? Zastanawia się senior szybowników, „Bolo" Kochanowski z Wrocławia.



Jak ze słabej pogody wykroić dobrą konkurencję? Głowił się kierownik sportowy, Walenty Hardt.



Odprawa przed konkurencją (poniżej), poprzedzająca start pilotów do podniebnej rywalizacji.



# SPADOCHRONY NAD LUBINEM



Uczestnicy X Międzynarodowych Klubowych Zawodów Spadochronowych w Lubinie. Zdjęcia: Jan Cupek

Aeroklub Zagłębia Miedziowego w Lubinie gościł w dniach od 8 do 11 maja br. skoczków spadochronowych z Aeroklubu Chrudim w Czechosłowacji, z Północnej Grupy Wojsk Radzieckich oraz z kilku aeroklubów regionalnych, którzy brali udział w X Międzynarodowych Klubowych Zawodach Spadochronowych o Puchar Przechodni Dyrektora Naczelnego Kombinatu Górniczo-Hutniczego Miedzi. Impreza ta cieszy się zasłużoną popularnością oraz stanowi sprawdzian kondycji i umiejętności skoczków spadochronowych u progu sezonu.

Puchar Przechodni Dyrektora Naczelnego KGHM, dr. **Tadeusza Zastawnika** wywalczyła po raz trzeci z rzędu reprezentacja skoczków **Północnej Grupy Wojsk Radzieckich,** zdobywając go tym samym na własność. Drugie miejsce zdobyła reprezentacja **Aeroklubu Chrudim z Czechosłowacji,** a trzecie — skoczkowie **Aeroklubu Poznańskiego.** Gospodarze zawodów wystawili trzy drużyny, które zajęły miejsca: **Lubin II — 6, Lubin I — 7 i Lubin III — 9.**

W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył **Anatolij Tołkaczow** z Północnej Grupy Wojsk Radzieckich, drugi był **Grigorij Krawczenko,** również skoczek radziecki, a trzecia — **Helena Toszikowa** z Aeroklubu Chrudim. Najlepszym z gospodarzy był **Waldemar Cabaj.**

Wysoko ocenić należy przygotowanie oraz przebieg i organizację zawodów.

Rozgrywane konkurencje — **skoki z wysokości 1 000 metrów na celność lądowania** — wykazały dużą klasę skoczków radzieckich i czechosłowackich. Niewiele ustępowali im skoczkowie polscy.

Najmłodszym skoczkiem lubińskich zawodów był **Maciej Antkowiak** z Poznania, najstarszym **Stefan Czerwonka** z WKS „Orlęta" Dęblin, posiadający na swoim koncie około 4 000 skoków. Z renomowanych zawodników biorących udział w zawodach należy wymienić **Helenę Toszikową,** mistrzynię świata z 1969 roku i **Zofię Reps** — aktualną mistrzynię Polski. Z mężczyzn — **Sławę Narzikołową,** współposiadacza wielu rekordów świata w skokach grupowych oraz **Stefana Czerwonkę,** wielokrotnego mistrza Polski.

X Międzynarodowe Klubowe Zawody Spadochronowe zakończono pięknymi pokazami skoków grupowych.

**Andrzej Treutz**



# HALO LUBLIN

Przy telefonie zastajemy **Elżbietę Iwanek,** zastępcę kierownika Aeroklubu Lubelskiego do spraw wychowania i propagandy.

**— Jakimi osiągnięciami może pochwalić się Aeroklub Lubelski na początku tegorocznego sezonu?** — brzmi nasze pierwsze pytanie.

— Działalność naszego aeroklubu rozkręca się na dobre i z każdym tygodniem mamy coraz więcej pracy ale i osiągnięć.

**— Jakie to osiągnięcia i które z nich chciałaby Pani szczególnie podkreślić?**

— Po zimowym przygotowaniu, na lotnisku trwa normalna działalność szybowcowo-samolotowo-spadochronowa. Trwa m. in. podstawowe szkolenie szybowcowe 12 kandydatów, których w ramach praktyki szkolą młodzi instruktorzy. Spadochroniarze mają poza sobą m. in. udane skoki podczas festynu w Puławach. W początkach czerwca organizowaliśmy ogólnopolskie zawody spadochronowe w skokach na stadion. Pomagaliśmy również w organizacji XII Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów, w którym startowała także nasza załoga.

**— Jako odpowiedzialna bezpośrednio za wychowanie i propagandę, przebywa Pani zapewne często wśród młodzieży?**

— To prawda. Chciałam podkreślić, że oprócz praktycznego szkolenia młodzieży w powietrzu, aeroklub nasz przywiązuje duże znaczenie do możliwie najszerszych kontaktów z młodzieżą. M. in. w br. zorganizowaliśmy już wiele spotkań naszych pilotów z młodzieżą w szkołach na terenie Puław i Lublina. Do bardzo udanych zaliczamy strefowe eliminacje do konkursu „Lotnictwo w XXX-leciu PRL" oraz zawody „Młodzi szybownicy na start", połączone z festynem na lotnisku.

**— Zbliżają się wakacje. Jakie macie plany na ten okres?**

— Wakacje to dla nas przede wszystkim spadochronowe i szybowcowe obozy szkolno-treningowe na lotnisku. M. in. szkolić będziemy na specjalnym turnusie młodzież z województwa. W Białce, pod patronatem ZMS, organizujemy obóz lotniczy i zawody spadochronowe w skokach do wody. W sierpniu, na lotnisku organizujemy okręgowe zawody szybowcowe.

**— Aeroklub Lubelski jest w br. organizatorem XVIII Spadochronowych Mistrzostw Polski...**

— Do tej wielkiej imprezy przygotowujemy się bardzo solidnie. Dzięki dużemu zainteresowaniu imprezą i pomocy ze strony miejscowych władz, organizacji i zakładów pracy, mamy nadzieję godnie przyjąć w Lublinie najlepszych spadochroniarzy.

**— Pracuje Pani od niedawna w Aeroklubie Lubelskim. Jak Pani trafiła do tej lotniczej pracy?**

— W aeroklubie pracuję od października 1973 r. Jestem pilotką szybowcową i studentką Wydziału Prawa UMCS. Moje zainteresowania wiążą się więc ściśle z wykonywaną przeze mnie pracą.

**— Dziękujemy za rozmowę.**

**(kh)**

# W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

*Dobra robota jest zawsze w cenie. Pomimo iż od marca upłynęły już trzy miesiące, wciąż żywe są echa obozów kondycyjno-wypoczynkowych dla instruktorów aeroklubowych oraz narodowej kadry szybowcowej i samolotowej. W Polańczyku, nad jeziorem Solińskim zagwarantowano 130 instruktorom i najlepszym pilotom sportowym komfortowe warunki pobytu i atrakcyjne formy czynnego wypoczynku. Były więc m. in. gimnastyka, narty, wycieczki piesze, kąpiele słoneczne i wędkowanie. Także wycieczki autobusowe i statkiem po bieszczadzkim morzu. Kto potrzebował, przy regeneracji swojego zdrowia korzystał z usług miejscowego sanatorium. Prelekcje z zakresu sztuki, projekcje filmowe, spotkania lotników ze społeczeństwem, zwłaszcza młodzieżą, wymiana doświadczeń, wieczorki taneczne uzupełniały pobyt w Bieszczadach. Cieszyła zwłaszcza jedyna w swoim rodzaju lotniczo-rodzinna atmosfera, w której nie tylko łatwiej pracować ale także lepiej wypoczywać. Z Polańczyka rozjeżdżali się wszyscy wypoczęci i zadowoleni, obiecując sobie równie miłe spotkanie za rok. Lotnicy nie po raz pierwszy pokazali, że jeśli chcą, potrafią nie tylko dobrze pracować, ale także kulturalnie się bawić i efektywnie wypoczywać.*

*Jeśli jesteśmy w Bieszczadach, to warto jeszcze raz przypomnieć ideę wskrzeszenia działalności szybowcowej w znanej przed wojną Ustianowej. Występuje tu doskonały żagiel, dobra fala i termika. Latać można po starcie z lin gumowych, a więc bardzo tanio. Ewentualny wyciąg służyć by mógł nie tylko szybownikom, ale także narciarzom, jako że zimą są tu także doskonałe warunki narciarskie. Co jednak najważniejsze, przywróceniem szybowcowej sławy Ustianowej zainteresowane są miejscowe władze i społeczeństwo. Stwarza to nadzieję, że może już wkrótce bezszelestne szybowce staną się trwałym elementem pięknego, bieszczadzkiego krajobrazu.*

*Narzekamy często na małe możliwości solidnego polatania w aeroklubach. Ze zdziwieniem należy więc odnotować sytuację, w której instruktorzy i sprzęt czekają na pilotów. Jak wiadomo, Aeroklub Robotniczy w Świdniku pełni również rolę jednego z czterech ośrodków akrobacji lotniczej w kraju. W tej mierze dysponuje czterema samolotami Zlin-526F (2 sztuki) i Zlin-526AFS (również 2 sztuki) i przede wszystkim takim mistrzem akrobacji jak Stanisław Kasperek, którego wspiera również doskonały brat Ryszard, a także kilku innych bardzo dobrych akrobatów ze Świdnika. Aeroklub dysponuje również możliwościami zakwaterowania pilotów. Tymczasem do końca maja br., ani jeden z pilotów sąsiednich aeroklubów nie skorzystał z istniejącej szansy nauki i treningu w akrobacji pod okiem specjalistów. Niestety, podobnie jest w pozostałych ośrodkach akrobacyjnych. Zapewne predestynowani do akrobacji młodzi piloci, zajęci teraz nauką, pojawią się w Świdniku podczas wakacji. Dotychczas straconą okazję polatania nie tak łatwo będzie jednak odrobić. Wydaje się konieczne znalezienie przyczyny niewykorzystywania istniejących możliwości. I znalezienie sposobu, aby za sterami Zlinów siedzieli jak najczęściej młodzi, utalentowani piloci, których przecież nie brak w aeroklubach.*

*Świdnik to jednak nie tylko samolotowa akrobacja wyczynowa. To także normalna działalność aeroklubowych modelarzy, skoczków spadochronowych oraz pilotów szybowcowych i samolotowych. Nie jest to działalność na miarę rekordów czy szczególnych osiągnięć. Raczej — solidne szkolenie i trening, a jak się da, również próba ambitnego wyczynu. Najważniejsze jest chyba jednak to, że zainteresowanym lotnictwem i odpowiadająca określonym warunkom zdrowotnym młodzież Świdnika i okolic, zawsze znajduje w Aeroklubie Robotniczym możliwość praktycznego realizowania swych skrzydlatych marzeń*

*Haluy*

# PEZETEL

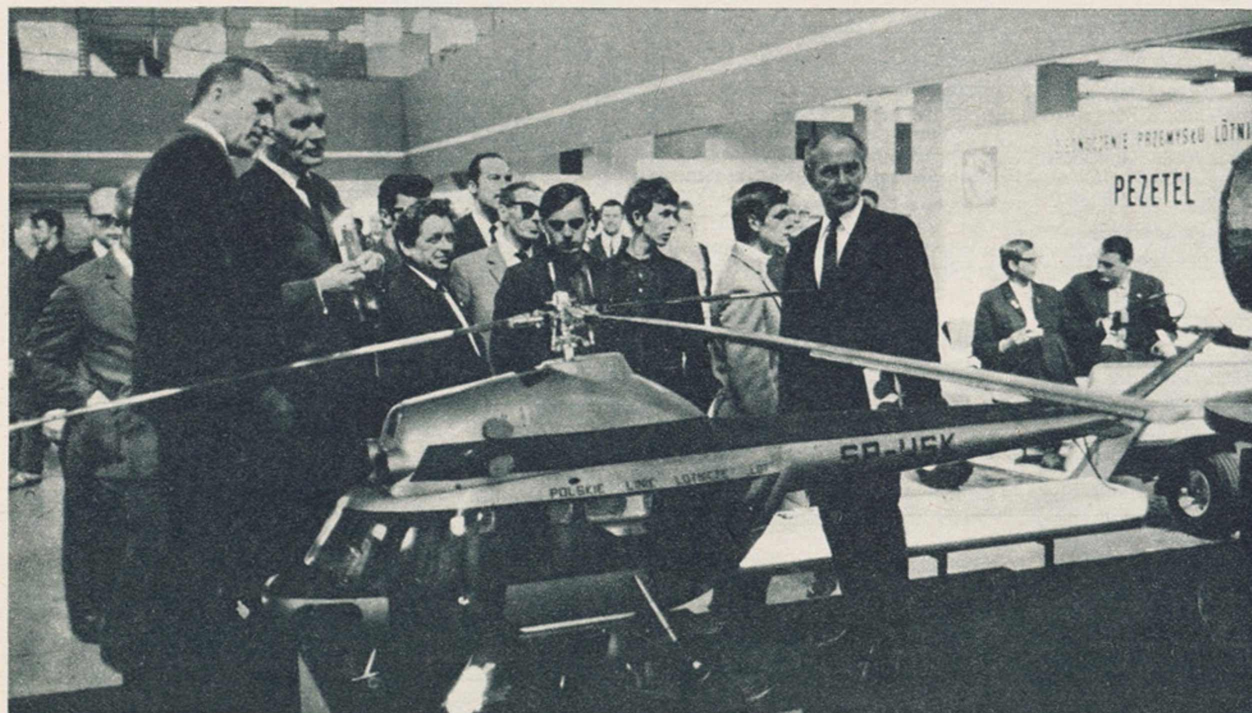


**Dynamiczny rozwój polskiego przemysłu lotniczego i silnikowego, liczący się w gospodarce narodowej eksport rodzimej produkcji samolotów, śmigłowców i szybowców, a także wzrastająca z każdym rokiem kompleksowa sprzedaż usług agrolotniczych za granicę – to przejawy stymulującej szeroko pojętej rozwój lotnictwa działalności naszego handlu zagranicznego. Taka właśnie działalność Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego „Pezetel" jest głównym tematem naszej rozmowy z dyrektorem naczelnym przedsiębiorstwa – dr JÓZEFEM JABŁOŃSKIM.**

## TRADYCJE DYNAMIKA OSIĄGNIĘCIA




Jedna z wielu form reklamy polskiego sprzętu lotniczego: ekspozycje na międzynarodowych wystawach i targach.




**● Panie Dyrektorze! Na wstępie może rozszyfruje Pan nazwę przedsiębiorstwa. Proszę również o omówienie genezy jego powstania...**

— Nasza nazwa — „Pezetel" — nawiązuje do tradycji polskiego przemysłu lotniczego, który — jak wiadomo — określano jako PZL — Polskie Zakłady Lotnicze. Dlatego właśnie nasz znak firmowy zawiera te trzy litery, a fonetyczne ich brzmienie przyjęliśmy jako nazwę przedsiębiorstwa zarejestrowaną w Urzędzie Patentowym. Liczyliśmy, że nawiązująca do tradycji nazwa będzie w jakiejś mierze zobowiązywała cały zespół do godnego reprezentowania tych tradycji. Tak się też stało.

„Pezetel" jest sukcesorem działalności dawnego przedsiębiorstwa handlu zagranicznego „Motoimport", który skupiał kompetencje dotyczące zagadnień produkcyjnych i eksportowych przemysłu lotniczego i silnikowego, działalności motoryzacyjnej oraz handlu sprzętem rolniczym. W wyniku reformy handlu zagranicznego powstały dwie samodzielne jednostki — w oparciu o szkielet organizacyjny dawnego „Motoimportu". W 1971 roku powołano CHZ „Agromet-Motoimport", która zmonopolizowała kompetencje dotyczące maszyn i sprzętu rolniczego oraz centralę przemysłu motoryzacyjnego „Polmot", ukierunkowaną dla obsługi tego przemysłu. Już wówczas wyłoniła się koncepcja powołania samodzielnej jednostki, która zajmowałaby się eksportem wyrobów, stanowiących przedmiot produkcji przemysłu lotniczego i silnikowego. Oczywiście, od koncepcji do decyzji droga nie była łatwa. Jednak już w lutym 1971 roku minister przemysłu maszynowego Tadeusz Wrzaszczyk, uznając racje rozwoju przemysłu lotniczego i silnikowego, a przede wszystkim pobudzający rozwój tego przemysłu czynnik zintegrowanego handlu zagranicznego, podjął decyzję utworzenia samodzielnego przedsiębiorstwa dla potrzeb organizacji przemysłowej lotnictwa. Po licznych konsultacjach z zainteresowanymi resortami — m. in. z Ministerstwem Finansów i Ministerstwem Handlu Zagranicznego — ukazał się akt erekcyjny, który dawał podstawę formalnoprawną rozpoczęcia działalności przez nasze przedsiębiorstwo. Miało to miejsce 1 kwietnia 1971 roku.

Praktycznie rzecz biorąc — zaczynaliśmy niemal od zera, bowiem sukcesorzy dawnego „Motoimportu" przejęli zarówno najlepszą kadrę

jak również zajęli, wprawdzie i tak szczupłe, wszelkie urządzenia i pomieszczenia.

**● Start nie był więc łatwy. Ale minęły już trzy lata Waszej działalności. Jak można ocenić ten okres?**

— Wydaje się, że okres ten charakteryzuje się pozytywnymi rezultatami w działalności gospodarczej, zarówno w skali przemysłu lotniczego i silnikowego, jak również w skali całej gospodarki narodowej. Nasze obroty może jeszcze w tej chwili nie są zbyt wysokie, bowiem sięgają pół miliarda złotych dewizowych. Warto jednak podkreślić, że w okresie trzyletniej działalności zdołaliśmy podwoić eksport ogółem, zaś eksport do krajów kapitalistycznych zwiększyliśmy trzykrotnie. Proszę jednak uwzględnić, że w pierwszym okresie, choć mieliśmy przedsiębiorstwo, nie mieliśmy organizacji. Otrzymaliśmy bowiem w sukcesji tylko pracowników handlowych. Trzeba było tworzyć komórki pomocnicze. Te wszystkie, które współdziałają i które jak gdyby kształtują działalność branżystów. Te trudności zostały jednak pokonane dość szybko, bowiem już pod koniec 1971 r. szkielet organizacyjny przedsiębiorstwa, łącznie z całym zestawem pracowniczym, w zasadzie już istniał. Nawiasem mówiąc — trudności nigdy nie brak... Nawet i teraz borykamy się z licznymi konsekwencjami faktu, że przedsiębiorstwo zlokalizowane jest w... czterech różnych punktach Warszawy.

**● Przejdźmy do działalności „Pezetel" na rynkach zagranicznych. Myślę zwłaszcza o profilowym reprezentowaniu interesów przemysłu lotniczego i silnikowego przez Wasze przedsiębiorstwo...**

— Przypomnę naszą główną ideę: poprzez działalność handlu zagranicznego stymulować rozwój dwóch podstawowych branż Zjednoczenia PZL — lotniczą i silnikową. Można by rzec, że zarówno jedna jak i druga w strukturze całej produkcji towarowej sprzedanej wynosi mniej więcej po połowie. Ściślej około 45 procent produkcji towarowej sprzedanej — lotniczej i około 46—47 procent produkcji silników wysokoprężnych oraz silnikowych części specjalizowanych, jak filtry, wały korbowe, tuleje cylindrowe. Pozostały wskaźnik, rzędu 8 procent, jest reprezentowany przez typowe elementy hydrauliki siłowej oraz motocykle.

Jeśli chodzi o działalność handlową sprzętem lotniczym, to — jak wiadomo — prowadzą je dwie organizacje. Nasze przedsiębiorstwo w akwizycji sprzętu lotniczego skoncentrowało się przede wszystkim na rynkach zachodnioeuropejskich. Ponadto usiłujemy nawiązywać współpracę kooperacyjną, która jest przecież jednym z istotnych czynników pozyskiwania nowoczesnych technologii w przemyśle lotniczym. Niemniej mamy poważne osiągnięcia w sprzedaży gotowej produkcji lotniczej. Nasze samoloty: PZL-101 i An-2 eksportujemy do RFN, Anglii, Francji. Na rynki zachodnie sprzedajemy także znaczne ilości szybowców. Naszymi odbiorcami jest także Szwecja, Francja, ostatnio — Belgia. W ogóle kraje zachodniej Europy są dosyć bogato reprezentowane w naszym portfelu zamówień na sprzęt gotowy — tj. szybowce i samoloty.




**● Skoro poruszyliśmy temat kooperacji, i to w aspekcie technologicznych korzyści dla naszego przemysłu, co nowego w dziedzinie współpracy nad nowoczesnymi, śmigłowymi jednostkami napędowymi do naszych samolotów?**

— Mamy już nawiązane pierwsze kontakty kooperacyjne z firmami amerykańskimi, właśnie w zakresie tłokowego napędu lotniczego jak również innych zespołów, które z punktu widzenia unowocześnienia technologii są dla nas interesujące. Oczywiście udział tego typu kooperacji nie jest w naszym portfelu zbyt duży. Znaczenie ma jednak dla nas przede wszystkim ich aspekt techniczny. Najlepiej te proporcje zobrazują liczby. Otóż eksport naszej branży lotniczej i silnikowej w br. ma wynieść miliard złotych dewizowych. W tym do krajów kapitalistycznych — dla całej branży (bo mówię także jako dyrektor do spraw eksportu i handlu Zjednoczenia PZL) — mamy osiągnąć eksport wartości 69 mln złotych dewizowych. Tymczasem w latach 1968—70 eksport do KK w przemyśle lotniczym i silnikowym wynosił 18 mln złotych dewizowych. Obserwujemy więc bardzo duże tempo wzrostu eksportu. Możemy zatem mówić o przełamaniu bariery współpracy z krajami rozwiniętymi w tej specyficznej branży, jaką jest przemysł lotniczy.

**● Jakie czynniki — zdaniem Pana — zdeterminowały wysoki wzrost naszego eksportu do krajów kapitalistycznych?**

— W dużym stopniu został on osiągnięty dzięki zmianom organizacyjnym w handlu zagranicznym, dzięki jego integracji z organizacją przemysłową. To właśnie pozwala na elastyczny przepływ informacji, na elastyczne podejmowanie decyzji w nawiązywaniu współpracy z naszymi partnerami za granicą.

To właśnie są elementy systemu, w którym działamy — Wielkiej Organizacji Gospodarczej. Nowy system, nowe zasady ekonomiczne WOG pozwalają, przy podstawowej działalności techniczno-produkcyjnej, na grę ekonomiczną — czyli na bardziej elastyczną działalność w bazie technicznej, w bazie produkcyjnej i w bazie handlowej. A więc te trzy bazy sprzężone ze sobą, podbudowane odpowiednimi zasadami gry ekonomicznej, pozwalają na osiąganie wysokich rezultatów ekonomicznych i eksportowych.


**An-2. Przykład udanego eksportu samolotów i usług lotniczych.**
**Zdjęcia i rysunki: Andrzej Ziemiński (2) i PEZETEL**

Generalnie na tle systemu WOG, dla którego zostało powołane PHZ „Pezetel", chciałbym zasygnalizować rozwój eksportu w samym przedsiębiorstwie, które nie ma jednak zlokalizowanych wszystkich kompetencji towarowych do prowadzenia całego asortymentu wyrobów przemysłu lotniczego i silnikowego. Wydaje się, że samo życie w perspektywie podyktuje koncentrację eksportu przez własne zaplecze handlu zagranicznego.

**● Mówiliśmy o czynnikach wzrostu eksportu przemysłu lotniczego i silnikowego. Może warto by przytoczyć kilka liczb ilustrujących ten wzrost...**

— Zaczynaliśmy z bardzo niskiej bazy, bo eksport w „Pezetel" w 1971 r. wynosił tylko ok. 120 mln złotych dewizowych, z czego do KK zaledwie 10 procent. Import wyniósł wówczas 90 mln złotych, a więc obroty w 1971 r. — 210 mln złotych dewizowych.

W 1972 r. nasz eksport został zrealizowany w wysokości 198 mln złotych, z czego 13 procent do KK. W roku ubiegłym eksport osiągnął 212 mln złotych, w tym blisko 20 procent do KK. Import natomiast zrealizowaliśmy w wysokości 180 mln złotych. Takie wielkości określały nas jako średnie przedsiębiorstwo, ale o dużej dynamice rozwoju.

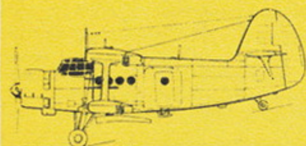
W br. planowy eksport, zgodnie z NPG, wynosi 250 mln złotych dewizowych, ale już teraz przewidujemy przekroczenie tej wartości. Udział eksportu do KK — 60 mln złotych — przy dalszym trendzie wzrostu.

**● Rzeczywiście — taki wzrost eksportu na przestrzeni czterech lat jest imponujący...**

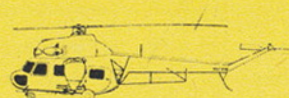
— Nie chciałbym być nieskromny, ale muszę powiedzieć, że nasze zadania były realizowane w sposób dynamiczny. I to właśnie było podstawą pozytywnej oceny przez kierownictwa resortów przemysłu maszynowego i handlu zagranicznego. Chciałbym również podkreślić, że już teraz możemy mówić o utrwaleniu się naszego imienia na rynkach zagranicznych. Za nami, jako przedsiębiorstwem handlu zagranicznego, stoi potężna organizacja gospodarcza, wyposażona we własny instytut naukowo-badawczy, biura konstrukcyjne, pracownie technologiczne i programowe. To właśnie podnosi nasz prestiż u zagranicznych partnerów.

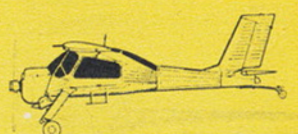
**● Panie Dyrektorze. Dziękując za rozmowę, chciałbym zasygnalizować konieczność powrócenia do wielu poruszonych tu tematów. Myślę, że w przyszłości warto by szerzej przedstawić mało znane ekonomiczne aspekty zarówno produkcji sprzętu lotniczego jak i metody jego korzystnej sprzedaży. Mam tu na myśli zwłaszcza swoistą formę eksportu — nie tylko sprzętu lotniczego, ale kwalifikacji pilotów i kadry technicznej, a przede wszystkim rodzimej organizacji — usług agrolotniczych. Warto by również szerzej naświetlić wzajemne uwarunkowania produkcji eksportowej oraz produkcji na rynek krajowy.**

**ANDRZEJ ZIEMIŃSKI**


An-2


PZL-101 GAWRON


Mi-2


PZL-104 WILGA 35

KAZIMIERZ SŁAWIŃSKI

DZIEJE POLSKICH SKRZYDEŁ

WYDAWNICTWO INTERPRESS

## ZARYS ENCYKLOPEDII LOTNICTWA POLSKIEGO

Nie jest łatwo, tym bardziej w sposób skondensowany i syntetyczny, opisać na 200 stronach druku bogate dzieje lotnictwa polskiego. Zadania tego podjął się Kazimierz Sławiński, znany pisarz i popularyzator lotnictwa, wydając niedawno w Wydawnictwie Interpress zarys historii lotnictwa polskiego pt. „Dzieje polskich skrzydeł". We wstępie do tej książki autor z góry zastrzega się, że historia ta nie jest w pełni wyczerpująca, bowiem ograniczona objętość publikacji nie pozwala na podanie i opisanie wszystkich faktów. I tak jest w istocie. Musimy więc podejść do tej książki wyłącznie jako do bardzo krótkiego zarysu dziejów polskich skrzydeł.

Autor na ogół szczęśliwie poradził sobie z selekcją mnóstwa faktów i wydarzeń. Całą treść zarysu podzielił na cztery zasadnicze rozdziały. Za datę narodzin polskich skrzydeł przyjął, chyba słusznie, rok 1784, od niego też, tj. pierwszych polskich poczynań balonowych, przypomina — w rozdziale I „U zarania polskiego lotnictwa", w kontekście rozwoju lotnictwa na świecie — najważniejsze fakty i wydarzenia aż do końca I wojny światowej. Lata międzywojenne (rozdział II) i lotnictwo Polski Ludowej (rozdział IV) streszcza w trzech podrozdziałach, omawiając kolejno lotnictwo wojskowe, przemysł lotniczy i lotnictwo cywilne. Lotnictwo polskie w drugiej wojnie światowej zawarte jest w rozdziale III, z czterema następującymi podrozdziałami: „Przygotowania do wojny i wojna obronna Polski w roku 1939", „Polskie Siły Powietrzne we Francji i Wielkiej Brytanii", „Lotnicy w okupowanym kraju" i „Ludowe Lotnictwo Polskie". Treść książki ilustruje 59 archiwalnych zdjęć pomieszczonych we wkładkach.

Nie ma potrzeby omawiać tu, rzecz jasna, ściśle treści tej udanej książki. Najważniejsze fakty i wydarzenia z historii lotnictwa polskiego w niej zawarte, są naszym Czytelnikom znane. Może nawet jeżeli nie wszystkim to tym bardziej należy tę książkę zarekomendować. Każdemu — lotnikom i nielotnikom. Tym wszystkim, którym bliskie jest lotnictwo polskie i jego piękne tradycje. Bowiem „Dzieje polskich skrzydeł" — Sławińskiego są nie tyle książką do czytania, ile do posiadania i stałego z nią kontaktu w podręcznej biblioteczce. Szczególnie przydatna będzie ona działaczom lotnictwa i młodzieży sposobiącej się do wstąpienia w szeregi lotnictwa. Za granicą natomiast, ponieważ wydawnictwo przygotowuje również jej wersje obcojęzyczne, będzie książka dobrze propagowała lotnictwo polskie.

W zestawieniu z wydanymi w poprzednich latach przez APRL podobnymi „zarysami historii", książka Sławińskiego wyróżnia się zdecydowanie. Nie rości sobie pretensji do pracy historycznej, a jest po prostu popularnym i — dodajmy — dojrzałym ujęciem tematu. Naszym zdaniem, właściwe są proporcje poszczególnych okresów oraz ściśle podane fakty i wydarzenia. Wprawdzie, być może, historycy zechcą podyskutować z pewnymi twierdzeniami Sławińskiego, czy wypominać mu niektóre braki lub drobne (zresztą) nieścisłości, których nie udało mu się uniknąć w nawale bogatej faktografii. My tego nie czynimy. Znamy rzetelność autora. Jesteśmy pewni, że sam będzie usuwał usterki w następnym wydaniu.

Wydawnictwo Interpress dało nam książkę Kazimierza Sławińskiego „Dzieje polskich skrzydeł" porządny — można by rzec — podręcznik do nauczania historii lotnictwa polskiego. Autorowi i Wydawnictwu — chwała. Nie wyczerpuje to jednak naszych aspiracji. Stale czekamy na obszerną, wyczerpującą monografię dziejów polskich skrzydeł.

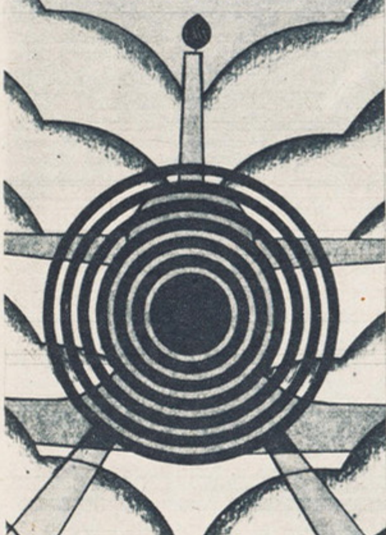
O ile treść książki Sławińskiego przyjęliśmy z uznaniem, to jej okładki, projektu Jerzego Kępkiewicza — niestety — nie.

(kon)

**Kazimierz Sławiński • DZIEJE POLSKICH SKRZYDEŁ • Wydawnictwo Interpress — Warszawa 1974 • Str. 199, 59 ilustr., nakład 10 000 + 260 egz., cena 30 złotych.**

A. MONASTYRSKI I Z. ŁOBACZ

SZACHOWNICE I GWIAZDY



## JEDENASTY PUŁK MYŚLIWSKI

Mimo nieefektownej okładki, książka zawiera w swej treści ciekawe wydarzenia z dziejów naszego lotnictwa. Czytając uważnie „Szachownice i gwiazdy" Andrzeja Monastyrskiego i Zenona Łobacza, poznajemy dzieje 11 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego. Oczywiście, nie jest to ani kronika, ani też opracowanie historyczne wspomnianej jednostki.

Autorzy podjęli bowiem interesującą próbę zbeletryzowania dziejów 11 Pułku. Tym samym pragnęli ocalić od zapomnienia okres formowania jednostki, szkolenia, a następnie skierowania jej do działań bojowych. Na kartach książki poznajemy na ogół nieznane fakty z tamtych, odległych już lat. Najbardziej jednak fascynują nas ludzie pułku. Ci, którzy tworzyli tę jednostkę myśliwską.

Młodszemu czytelnikowi wypada przypomnieć, iż 11 Pułk Myśliwski wchodził w skład 3 Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego, a ta z kolei w skład 1 Polskiego Korpusu Lotniczego. Formowanie tej dużej jednostki rozpoczęło się w pierwszej połowie września 1944 roku. 11 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego zorganizowany został na lotnisku Karłówka, na podstawie rozkazu Naczelnego Dowództwa Wojska Polskiego nr 91 z 31 października 1944 r. Pułk składał się z dowództwa, sztabu, klucza dowództwa oraz trzech eskadr bojowych. Każda eskadra miała na swoim wyposażeniu 10 samolotów Jak-9. W czasie szkolenia liczba samolotów bojowych i szkolno-treningowych powiększyła się w pułku do 39. Na dzień 1 listopada 1944 r. stan osobowy pułku wynosił ok. 200 żołnierzy, w tym 77 oficerów.

Z kart książki dowiadujemy się o codziennym życiu żołnierskim, w którym prym wiodło intensywne szkolenie. Miało ono przystosować pilotów do czekających ich działań bojowych.

Wraz z decyzją przebazowania pułku do Polski, rozpoczynał się nowy okres w jego dziejach. Ze względu na zimę, pokonanie odległości 1 000 km dzielącej Karłówkę położoną na południowy zachód od Charkowa — od Polski, nie należało do zadań łatwych.

Z początkiem kwietnia 1945 r. pułk osiągnął lotnisko polowe w Kutnie, by w drugiej połowie kwietnia przerzucić się na lotnisko Białęgi. Pierwszy lot bojowy wykonano wspólnie z pilotami, stacjonującego na lotnisku w pobliskiej Barnówce, 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa". Lot ten miał na celu zapoznanie pilotów 11 Pułku z terenem i rejonem działań. Pierwsze loty bojowe pilotów okazały się niezapomnianym przeżyciem. Często opowiadane wrażenia przeradzały się w ożywione dyskusje. Lotnisko Eichstad było ostatnie, z którego pułk startował do lotów bojowych nad Berlinem, Hawelą i Łabą.

Przyfrontowe i frontowe dni, jak wspominają autorzy, były wielką szkołą hartu oraz kształtowania się i umacniania bojowej przyjaźni To właśnie oni — choć młodzi wiekiem, lecz starsi doświadczeniem — piloci radzieccy przypinali skrzydła naszym młodym chłopcom, którzy w dniach wybuchu wojny byli nastolatkami, dojrzewającymi szybko ponad swój wiek. To oni uczyli sztuki latania i walczenia, a następnie prowadzili do boju za wspólną sprawę.

Autorzy w sposób sugestywny kreślą szlak bojowy pułku, przedstawiają ludzi — zarówno z personelu latającego jak i technicznego — ale również opisują klimat, w jakim rodziły się tradycje naszego ludowego lotnictwa. W niełatwych bowiem warunkach tworzył się pułk, nim przyleciał już sformowany na ziemie polskie. Zarówno na ziemi radzieckiej jak polskiej towarzyszyła lotnikom serdeczna atmosfera miejscowej ludności.

„Szachownice i gwiazdy" stanowią wartościowy przyczynek do dziejów naszego lotnictwa, szczególnie z okresu minionej wojny. Andrzej Monastyrski i Zenon Łobacz podjęli trud, który naszym zdaniem okazał się bardzo pożyteczny. Otrzymaliśmy bowiem książkę, która powinien przeczytać nie tylko każdy entuzjasta lotnictwa, ale również i ten, który interesuje się historia naszego lotnictwa. (t)

**Andrzej Monastyrski — Zenon Łobacz • SZACHOWNICE I GWIAZDY, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1974, str. 279, cena 25 zł.**

JULIUSZ VERNE



ŁOWCY METEORÓW

## FANTAZJA ZAWSZE POTRZEBNA

Czy dziś w epoce kosmicznej można w ogóle czytać opisy fantastycznych wynalazków i urządzeń technicznych sprzed, powiedzmy, stu lat? Wydaje się, że nie wszystkie fantazje zwietrzały a piękno opisu i śmiałość czy umiejętność spojrzenia w przyszłość wzbudzają szacunek i dzisiaj. Wśród autorów, którzy potrafili zainteresować nauką i techniką zarówno młodych jak i dorosłych czytelników wielu już pokoleń, naczelne miejsce zajmował i zajmuje Juliusz Verne. Pisarz francuski, urodzony w roku 1828 (zmarł w 1905), syn adwokata, pragnął również zostać prawnikiem. Wkrótce jednak porzucił ten zamiar, poświęcając swe siły pisaniu komedii scenicznych. Był nawet pracownikiem Teatru Lirycznego i agentem giełdowym, ale interesował się różnymi naukami, w tym geografią, fizyką, matematyką i biologią. Dzieki systematycznej lekturze, samokształceniu jak byśmy to obecnie nazwali, zdobył rozległą wiedzę. W 1863 roku wydał pierwszą książkę, powieść podróżniczą „Balonem do Bieguna". I od tej pory datuje się wielki sukces jego pisarstwa. Pierwszy polski przekład wspomnianej powieści ukazał się w roku 1873. Od tego też czasu, można powiedzieć bez przesady, stał się ulubionym autorem w Polsce. Verne, w latach 1863—1905, napisał 57 powieści podróżniczych i fantastycznonaukowych, a wśród nich jedna zatytułowaną „Łowcy meteorów". Pierwsze polskie wydanie tej książki ukazało się w roku 1922. Ostatnie, z roku 1973, jest już wydaniem trzecim.

Nie chciałbym niepotrzebnie powtarzać opinii literaturoznawców, którzy od dawna zgodni są, że Verne był tym, który świetnie umiał popularyzować naukę i technikę. Co tu dużo mówić: po książki Vernego sięga się zawsze z przyjemnością. Starsi czytają go nieraz po to, aby wspominać lata swego beztroskiego dzieciństwa, a młodzi ludzie też ciekawi są, jak to było wówczas, gdy o telewizorach, podróżach kosmicznych, wielkich okrętach podwodnych i laserach mogli właściwie pisać tylko fantaści.

W „Łowcach meteorów" Verne opisuje dzieje odkrycia pewnego meteoru, który wyśledzony przez astronomów, ma spaść w określonym rejonie Ziemi. Niezwykłe są przygody tych wszystkich, którzy usiłują dotrzeć w okolice przewidywanego i dokładnie obliczonego miejsca upadku. Sensacyjne są sprawy, dziejące się wokół całego wydarzenia. Ludzie interesu, czyli stojący raczej obok nauki i techniki, widzą w spadającym meteorze dobry zarobek. Ba, Verne dobrze wiedział, studiując astronomię, że meteoryty (tak bowiem obecnie nazywamy ciała, które wtargnęły w atmosferę i spadły na powierzchnię Ziemi; natomiast meteor to tylko zjawisko astronomiczne) mogą zawierać zarówno żelazo, siarkę, krzem czy inne bogactwa, które od lat śledzone są przez specjalistów na całej kuli ziemskiej. Meteoryt Vernego zawierał czyste złoto. Współcześni łowcy meteorytów ponumerowali, obliczyli, usystematyzowali i nazwali prawie wszystkie większe meteoryty, jakie wylądowały na Ziemi. Istnieje szeroka dziedzina wiedzy, poświęcona sprawom przybyszów z Kosmosu. Słynny meteoryt Tunguski, który spadł w 1908 roku, w rosyjskiej tajdze na Syberii, do dziś dnia nie daje spokoju uczonym. Inny meteoryt Sichote-Alinski, który spadł na Syberii w roku 1947, miał szacunkową masę ponad 1 000 ton oraz pozostawił ślady niklu i żelaza. Złotych meteorytów na razie nie znaleziono, ale jeśli chodzi o spekulacje finansowe, podobne do opisywanych przez Vernego, to przecież stosunkowo niedawno sprzedawano w USA działki na Księżycu...

Jest w powieści wynalazca, który postanowił przy użyciu specjalnej machiny atomowej zatrzymać lądujący meteoryt. Ale... kto zechce się przekonać, czy wysiłek wynalazcy został uwieńczony powodzeniem, powinien jednak przeczytać tę książkę, bo nie chciałbym zdradzać wszystkich sensacji.

„Łowcy meteorów" to lektura zalecana przez specjalistów już dla 13-latków.

Omawiane, ostatnie wydanie ozdobione jest oryginalnymi rysunkami Daniela Mroza. Być może przydałoby się kilka słów wstępu, nakreślonych piórem współczesnego nam znawcy nauki i fantastyki.

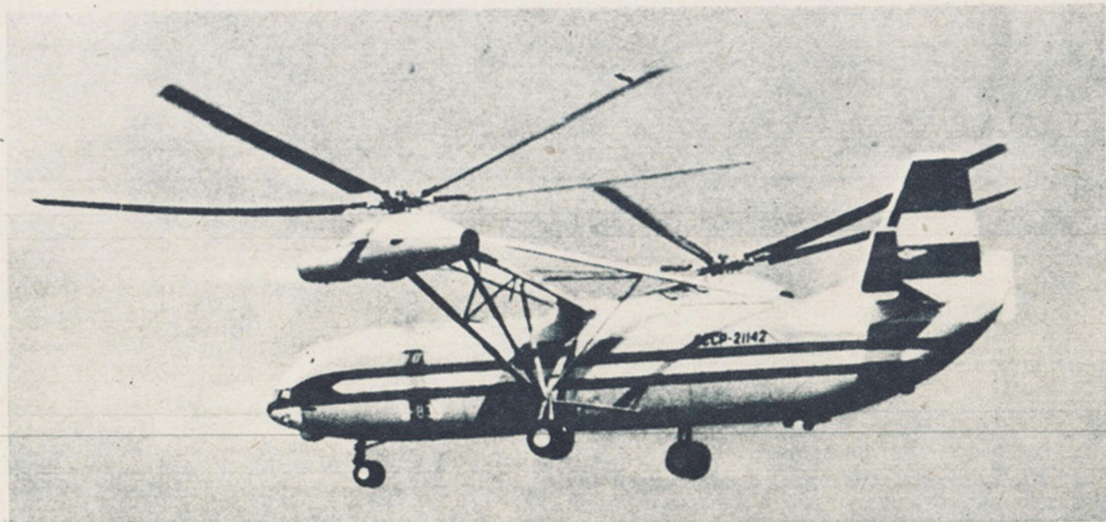
P. E.

**Juliusz Verne • „ŁOWCY METEORÓW", Instytut Wydawniczy Nasza Księgarnia — Warszawa 1973, wyd. III. Nakład 50 tys. + 277 egz. Cena 20 zł**

# NAJWIĘKSZY ŚMIGŁOWIEC ŚWIATA

# Mi-12

RYSZARD KACZKOWSKI




22 lutego 1969 r. telewizja, radio i prasa radziecka, a w ślad za tym cała prasa zagraniczna, podały wiadomość o ustanowieniu przez pilotów doświadczalnych W. Kołoszenkę i L. Własowa na nowym typie radzieckiego śmigłowca W-12 czterech światowych rekordów w udźwigu ładunku o masie: 15, 20, 25 i 30 ton na wysokość 2 951 m. 6 sierpnia 1969 r. ta sama załoga ustanowiła na W-12 nowy międzynarodowy rekord w klasie śmigłowców transportowych podnosząc ładunek o masie 40 204 kg na wysokość 2250 m. Rekordy zatwierdzone przez FAI spotkały się ze zrozumiałym zainteresowaniem w całym świecie i z ciekawością oczekiwano na oficjalną prezentację nowego śmigłowca przez radziecki przemysł lotniczy. Okazją stał się 29 Międzynarodowy Salon Lotniczy i Astronautyczny w Paryżu, gdzie jeden z prototypów W-12 zyskał bardzo dobrą ocenę ekspertów zagranicznych. W drodze do Paryża olbrzymi W-12 gościł krótko w Warszawie, lądując na Okęciu, i tu został przedstawiony polskim specjalistom lotniczym oraz telewizji. Śmigłowce tego typu budowane są seryjnie przez radziecki przemysł lotniczy m. in. dla potrzeb transportu wewnętrznego w lotnictwie cywilnym.

## NARODZINY OLBRZYMA

W-12 został zaprojektowany w 1965 r. przez zespół konstruktorów pod kierunkiem dr. inż. Michaiła Mila. Pracami konstrukcyjnymi kierował inż. G. Remisow. Zadania projektowe postawiły cały zespół konstruktorski przed nadzwyczaj trudnym i skomplikowanym zadaniem. Nowy śmigłowiec w zakresie udźwigu masy ładunku, jej objętości i wymiarów w kadłubie miał w przybliżeniu odpowiadać parametrom, jakie charakteryzowały transportowiec An-22 „Anteusz". Trudne to zadanie wykonano w rekordowo krótkim czasie; w niespełna dwa lata, oddając w 1967 r. do badań pierwszy prototyp. W konstrukcji śmigłowca W-12 zawarto wszystkie doświadczenia konstrukcyjne i eksploatacyjne z budowy i użytkowania śmigłowców Mi-6 i Mi-10 oraz wykorzystano bogaty materiał konstrukcyjno-doświadczalny z budowy i badań układów śmigłowców konstrukcji inż. J. Bratuchina, począwszy od pierwszej „Omegi" z lat czterdziestych poprzez śmigłowce G-4, B-5, B-10 i B-11. Skorzystano także z doświadczeń biura konstrukcyjnego inż. N. Kamowa z badań śmigłowca Ka-22 „Wintokryl". Programowe próby i badania w locie śmigłowiec W-12 przeszedł w 1968 r., a następnie prototyp poddano surowemu egzaminowi użytkowania doświadczalnego w różnych strefach klimatycznych Związku Radzieckiego. Pozytywny wynik prób pozwolił na rozpoczęcie produkcji seryjnej. Śmigłowce seryjne noszą oznaczenie Mi-12.

## OPIS KONSTRUKCJI

Mi-12 jest transportowym, czterosilnikowym, dwuwirnikowym śmigłowcem o złożonym układzie konstrukcyjnym klasyfikowanym jako układ poprzeczny z zastosowaniem skrzydeł pomocniczych i klasycznego usterzenia samolotowego. W budowie i rozwiązaniach Mi-12 zawarto obok tradycyjnych rozwiązań i materiałów również najnowsze osiągnięcia konstrukcyjne i technologiczne stosując przestrzennie tłoczone wielkowymiarowe elementy konstrukcji, zgrzewanie stopów lekkich, klejenie metali, konstrukcje przekładkowe, elementy wykonane metodą trawienia chemicznego, tworzywa sztuczne itd. W budowie zastosowano szereg nowych gatunków wysokowytrzymałościowych, stali o Rm powyżej 200 kG/mm², jak również w szerokim zakresie odkuwki i wytłoczki z tytanu. Mi-12 przystosowany jest do przewozu ładunków i drobnicy w pojemnikach kontenerowych oraz głównie do przewozu ładunków o dużych gabarytach, jak: autobusy, maszyny budowlane, samochody specjalistyczne, ciągniki gąsienicowe itp.

**Kadłub.** Konstrukcja kadłuba — półskorupowa, o lekkiej nośnej budowie. Pokrycie blachą duralową, o zróżnicowanej grubości, łączone z wręgami i podłużnicami przy pomocy nitowania, zgrzewania i klejenia. Wewnątrz kadłub podzielony jest na dwie sekcje obejmujące: w części przedniej dwupokładową kabinę załogi i w części zasadniczej — centralnej — kabinę ładunkową o przekroju 4,40×4,40 m i długości 28,15 m. Tylna część kadłuba o zmiennym przekroju, zbieżna ku górze, jest otwierana i częściowo opuszczana do tyłu tworząc pomost i rampę do załadunku. Dla zwiększenia przekroju luku ładunkowego, boczne ściany tylnej części kadłuba są uchylne — w postaci klap otwieranych na boki; wysokość progu ładunkowego od ziemi nie przekracza 1,50 m.

Napęd klap bocznych i pomostu ładunkowego — hydrauliczny, wspomagany elektrycznie. Pokładowe wyposażenie załadowcze obejmuje urządzenia dźwigowe: suwnicę sufitową i wbudowany w podłogę napędzany elektrycznie i zabezpieczony mechanicznie transporter przetokowy. Hydrauliczne uchwyty kotwiczne zabezpieczają przewożony ładunek przed przesunięciem. Kabina załogi dwupokładowa obejmująca w części górnej pomieszczenie kapitana i radiotelegrafisty. Niżej — stanowiska dwóch pilotów, inżyniera i elektryka pokładowego. Łącznie załogę stanowi 6—7 osób. Kabina załogi wyposażona została w starannie dobrany zestaw przyrządów i urządzeń pilotażowo-nawigacyjnych oraz radar do lotów dziennych i nocnych, w tym radiostacje UKF, zestaw nawigacyjny do lądowania bez widoczności ziemi, radar meteorologiczny, radiowysokościomierze, radiokompas, busolę giromagnetyczną i giropółkompas. Kontrolę pracy silników, głowicy wirników, mechanizmów przekładniowych układu napędowego i łopat wirnika zapewniają zestawy urządzeń kontrolnych i sygnalizacyjnych w układach pojedynczych i zdwojonych. Oszklenie kabiny załogi szkłem krzemianowym z wtopioną elektrotermiczną instalacją odlodzeniową. Sterownice zdwojone. Kabiny załogi — izolowane cieplnie — posiadają całkowite zabezpieczenie dźwięko- i pyłochłonne. Bezpieczeństwo załogi zapewniają trzy wyłazy (luki) awaryjne. Z lewej strony przedniej części kadłuba znajdują się drzwi wejściowe z wysuwanym trapem pokładowym. Z obu stron kadłuba — dwa dodatkowe podwieszane zbiorniki paliwa o łącznej pojemności ponad 3 000 litrów.

**Usterzenie.** Śmigłowiec Mi-12 posiada klasyczne samolotowe usterzenie pionowe i poziome. Stateczniki konstrukcji dwudźwigarowej. Statecznik pionowy z płetwą grzbietową. Statecznik

Wnętrze kabiny transportowej śmigłowca Mi-12. Z lewej strony widoczny jest dodatkowy zbiornik paliwa na dalekie przeloty.



CIĄG DALSZY NA STRONIE 12

CIĄG DALSZY ZE STRONY 11

poziomy z ustateczniającymi płytami bocznymi. Stery odciążone aerodynamicznie. Napęd sterów sztywny, wspomagany hydraulicznie i elektrycznie, z automatyczną synchronizacją luzów na przekaźnikach. O stabilności całego układu sterującego, zarówno sterami jak i układem napędowym, świadczy fakt potwierdzony próbami, że ten latający olbrzym może w ciągu 6—7 minut lecieć bez kontroli pilota z puszczonymi sterownicami. Szczegół ten potwierdził oficjalnie w swoich publikacjach na temat Mi-12 inż. W. Izakson-Elizarow prowadzący próby i badania w locie Mi-12.

**Podwozie.** Stałe, trójzespołowe, o kołach zdwojonych. Zespół podwozia przedniego jednogoleniowy z wahaczem; sterowany — z możliwością skrętu, zaopatrzony w koła zdwojone, niskociśnieniowe balonowe. Zespoły podwozia głównego zastrzałowe w układzie wspierającym skrzydło-wysięgniki. Amortyzacja podwozia głównego hydrauliczno-gazowa (azot). Koła niskociśnieniowe.

**Skrzydło-wysięgniki.** W przeciwieństwie do znanych w świecie układów śmigłowcowych, Mi-12 charakteryzuje się zastosowaniem w konstrukcji (dla zabudowy silników i wirników nośnych) tzw. skrzydło-wysięgników podpartych i usztywnionych rurowymi zastrzałami o zmiennym przekroju. Konstrukcja skrzydeł — kesonowa z pokryciem pracującym, o zmiennym procentowo profilu i zmiennej cięciwie. Obrys skrzydeł trapezowy. Skrzydła zawieszone są w układzie tzw. schematu odwrotnego, to jest węższą stroną związane są z okuciami kadłuba. Od strony szerszej, na ich końcach, zabudowano zespoły napędowe. W centralnej części skrzydeł wbudowano zbiorniki paliwa. W osi symetrii profilu skrzydło-wysięgników biegną wały napędowe synchronizujące napęd lewego silnika z prawym (transmisja) łącząc się w części kadłubowej ze sprzęgłem, reduktorem i synchronizatorem napędu.

**Wirnik nośny.** Podwójny. Każdy zespół w układzie pięciołopatowym. Łopaty o obrysie prostokątnym zwichrzone geometrycznie. Średnica wirnika — 35 m. Konstrukcja łopat mieszana (stal. dural, tytan, wypełniacz komórkowy, laminat szklany). Dźwigary i okucia łopat oraz elementy głowicy wirnika kontrolowane podczas pracy (na wypadek pęknięć) systemem instalacji alarmowej. Krawędzie natarcia łopat wyposażone w instalację odlodzeniową. Łopaty zawieszone elastycznie. Układ zawieszenia złożony z przegubów pionowych zaopatrzonych w tłumiki cierne i przegubów poziomych okresowego sterowania łopat. Sterowanie wirnikami wspomagane hydraulicznie. Obroty wirników — lewego i prawego — synchronizowane układem transmisyjnym i sterującym z obu zespołów napędowych.

Całość jest sterowana z kabiny pilota. W przypadku awarii jednego zespołu napędowego dwa wirniki pracują dzięki napędowi jednym zespołem silników. W przypadku awarii dwóch zespołów napędowych synchronizator obrotu wirników pozwala lądować awaryjnie przy wykorzystaniu autorotacji.

**Zespół napędowy.** Napęd śmigłowca Mi-12 stanowią cztery sprzężone parami silniki turbinowe D-25WF konstrukcji P. Sołowiowa o mocy startowej 6 500 KM każdy (łączna moc 26 000 KM) napędzające poprzez reduktor wirniki nośne. Silniki są oprofilowane odchylanymi hydraulicznie i elektrycznie osłonami — w górnej części na boki, a od spodu otwieranymi do dołu, co tworzy podwieszane pomosty dla obsługi technicznej.

Dane techniczne silnika: długość — 5,54 m; szerokość — 1,08 m; wysokość 1,16 m; masa — 1 325 kg, zużycie paliwa — 295 g/KM/h. Silniki pracują na paliwie T1, TS-1 oraz oleju MK-8 lub mogą pracować na równorzędnym paliwie angielskim ATK Derd 2 494 lub amerykańskim JP-1 Mil-F-5616.

**Instalacje pomocnicze.** Śmigłowiec Mi-12 posiada ponadto zestaw instalacji pomocniczych: elektryczną z zabezpieczeniami przyrządów i agregatów elektrycznych, zdwojoną instalację hydrauliczną, przeciwoblodzeniową, przeciwpożarową i kontrolną.

RYSZARD KACZKOWSKI

## DANE TECHNICZNE

| | | |
|---|---|---|
| **Wymiary:** | | |
| Rozpiętość (rozstaw wirników) | — | 34,40 m |
| Średnica wirnika | — | 35,00 m |
| Max. szerokość (wyznaczona wirnikami) | — | 69,00 m |
| Długość kadłuba | — | 37,00 m |
| Wysokość | — | 12,50 m |
| **Masy:** | | |
| Masa własna | — | 60 000 kg |
| Masa ładunku | — | 40 000 kg |
| Masa całkowita (startowa) | — | 105 000 kg |
| **Osiągi:** | | |
| Prędkość max. | — | 260 km/h |
| Prędkość przelotowa | — | 240 km/h |
| Pułap dynamiczny | — | 3 500 m |
| Zasięg (z ładunkiem 35 400 kg) | — | 500 km |

ŚMIGŁO
4 – pod
8 – pod
nik zawi
wirnika,
17 – łop

17

1

2

3

4

5

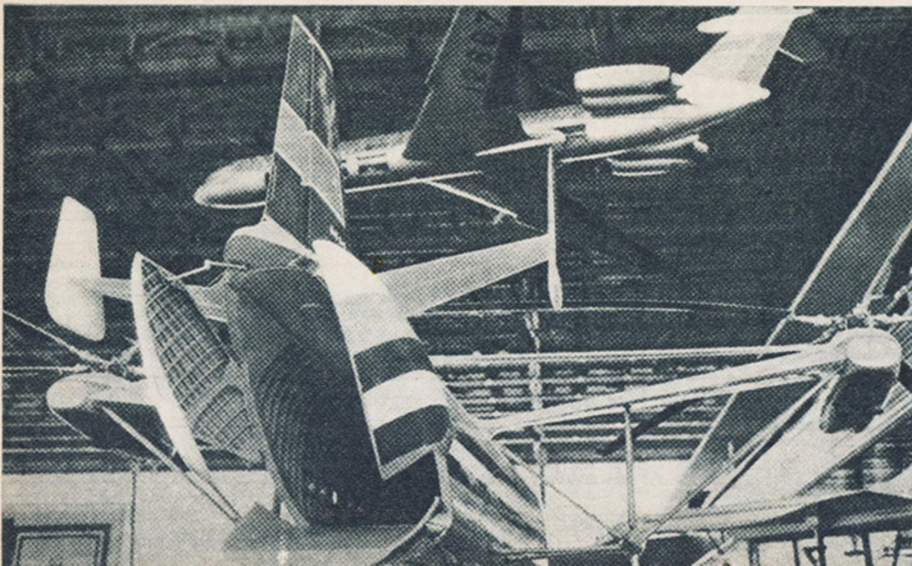
6

Śmigłowiec Mi-12 podczas uzupełniania paliwa w Berlinie (NRD), na trasie przelotu Moskwa—Paryż

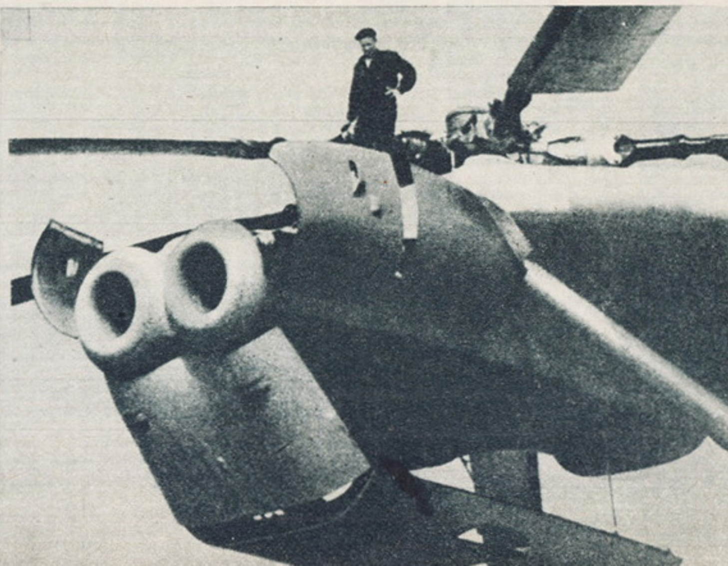


WIEC MI-12. Oznaczenia: 1 – kabina I i II pilota, 2 – kabina nawigatora i radioinżyniera, 3 – urządzenia radiolokacyjne,
lwozie przednie, 5 – kabina ładunkowa, 6 – przesuwane drzwi wejściowe i trap pokładowy, 7 – dodatkowy zbiornik paliwa,
lwozie główne, 9 – silniki D-25WF sprzężone w jeden zespół napędowy, 10 – głowica wirnika nośnego, 11 – skrzydło-wysięg-
eszenia silników, 12 – wspornik skrzydła, 13 – zbiornik paliwa (centralne), 14 – wał napędu synchronizacji prawego i lewego
15 – reduktor, sprzęgło i synchronizator napędu wirników lewego i prawego, 16 – uchylna otwierana tylna część kadłuba,
ata wirnika, 18 – usterzenie pionowe i poziome, 19 – zespół wsporników podwozia głównego.

Szczegół tylnej rozchylanej i opuszczanej części kadłuba śmigłowca Mi-12 (Moskwa 1973 r.)

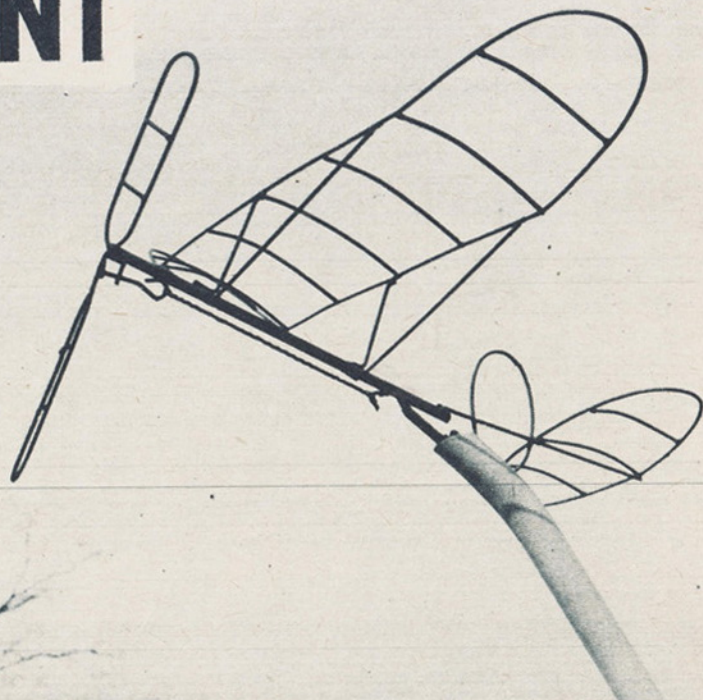


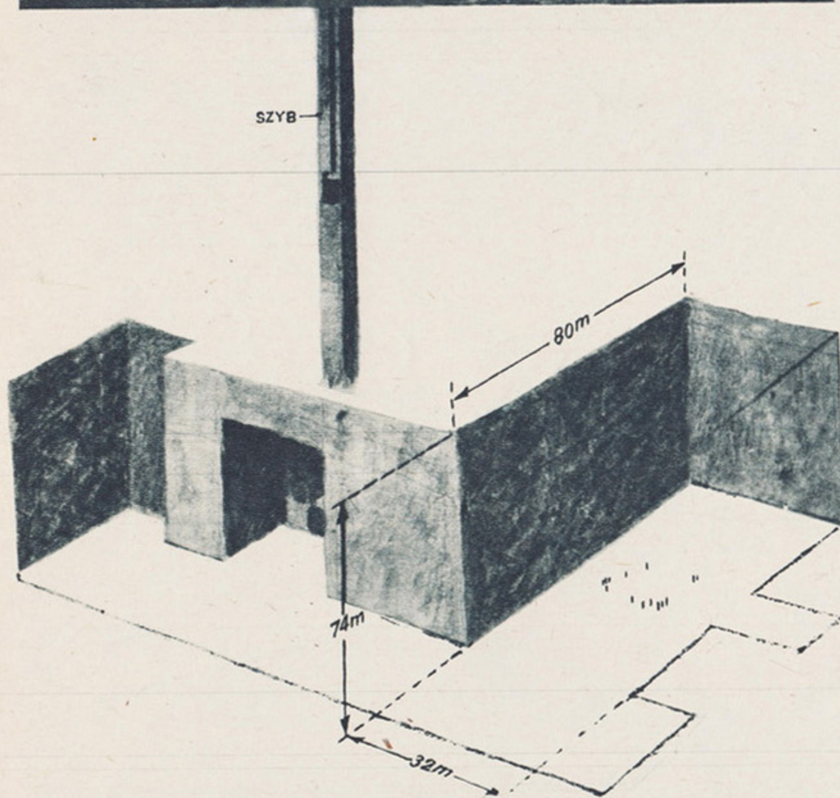
Odchylane osłony silników D-25WF, służące jednocześnie jako podwieszane pomosty obsługowe.



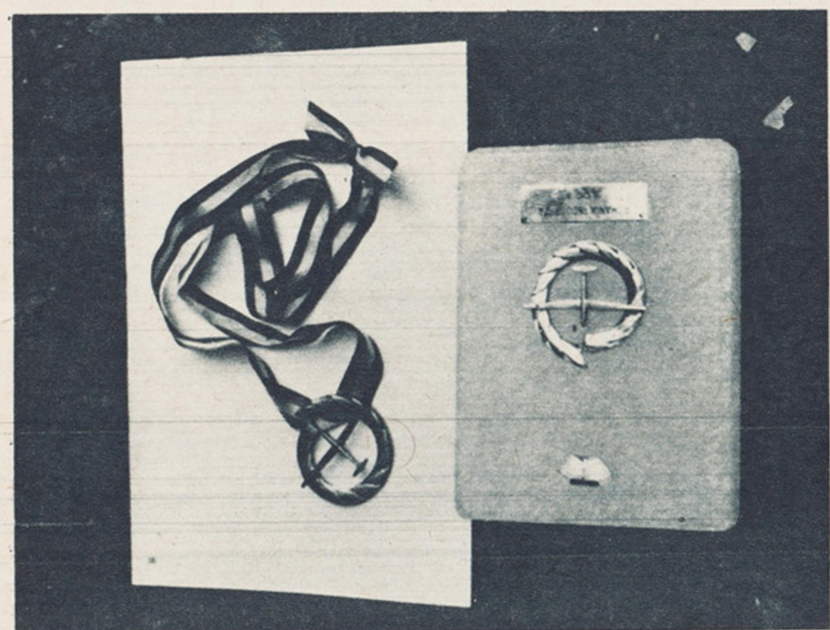
# MODELE W KOPALNI








Tak to wygląda. U góry — szyb kopalni w Slanic Prahova w Rumunii, u dołu — szkic podziemnej hali, w której rozgrywane były zawody. Z prawej u góry — oryginalny mikromodel wykonany z metalu, umieszczony przed hotelem. Poniżej — srebrny medal za II miejsce zespołowe i brązowy medal S. Kujawy.




ZDZISŁAW SZAJEWSKI


Korespondencja własna z Rumunii

Tym razem, do Slânic Prahova w Rumunii na Międzynarodowe Zawody Modeli Halowych pojechaliśmy o jeden dzień wcześniej, co pozwoliło na pełne wykorzystanie programowego treningu poprzedzającego zawody.

Na starcie tej imprezy stanęło 22 zawodników z CSRS, Bułgarii, Polski i Rumunii. To nie tak mało biorąc pod uwagę, że na poprzednich Mistrzostwach Świata w Cardington w Anglii uczestniczyło 34 zawodników. Warto także podkreślić ciężar gatunkowy zawodników, szczególnie w reprezentacji CSRS — Karol Rybecky, aktualny wicemistrz świata czy Iiri Kalina — 4 miejsce z ostatnich mistrzostw świata. Wypadało by także przypomnieć, że właśnie Czechosłowacja posiada aktualne zespołowe mistrzostwo świata. Bardzo dobrymi zawodnikami mogą się pochwalić Rumuni, wśród których na największe wyróżnienie zasługuje Aurel Popa.

Zostajemy zakwaterowani w pensjonacie na terenie kopalni. Warto w tym miejscu powiedzieć, że eksploatacja kopalni została już wstrzymana a istniejące wyrobiska będą wykorzystywane do celów leczniczych. Kopalnia ta, z dyrektorem na czele, utrzymuje serdeczne związki z naszą Wieliczką, z której doświadczeń w tym względzie korzystają nasi mili gospodarze. Kiedy już mówimy o kopalni, wpada parę słów poświęcić miejscu, gdzie spędzamy teraz po 8 godz. dziennie. W przeciwieństwie do naszej Wieliczki — Slânic to olbrzymie wyrobiska, tworzące wielkie hale. Ta, w której odbywają się zawody, ma 74 m wysokości, 32,5 m szerokości oraz 80 m długości. Tuż obok niej, jest druga podobnej wielkości. O 100 m niżej są dużo większe wyrobiska i według informacji naszego przewodnika ogólna powierzchnia wszystkich podziemnych sal wynosi 8 tys. m².

Już w pierwszych startach modele Ciapały i Kujawy przekraczają trzydzieści minut. Szczególnie cieszy wynik Kujawy — 33'13". Gorzej poszło natomiast Bombolowi (21'58") i Czechowskiemu (25'59"). Najlepszym czasem I kolejki mógł się poszczycić Rumun Holtier (35'21").

W drugim locie poprawia swój pierwszy wynik (14'13") Rybecky na 32'42". Ciapała i Kujawa wykonują gorsze loty. Czechowski poprawia na 28'14" a Bombol na 24'32". Pecha ma zawodnik rumuński Moraru (10'10"). Węgier Öcsödy w ogóle nie wystartował. Słabo idzie też Bułgarom.

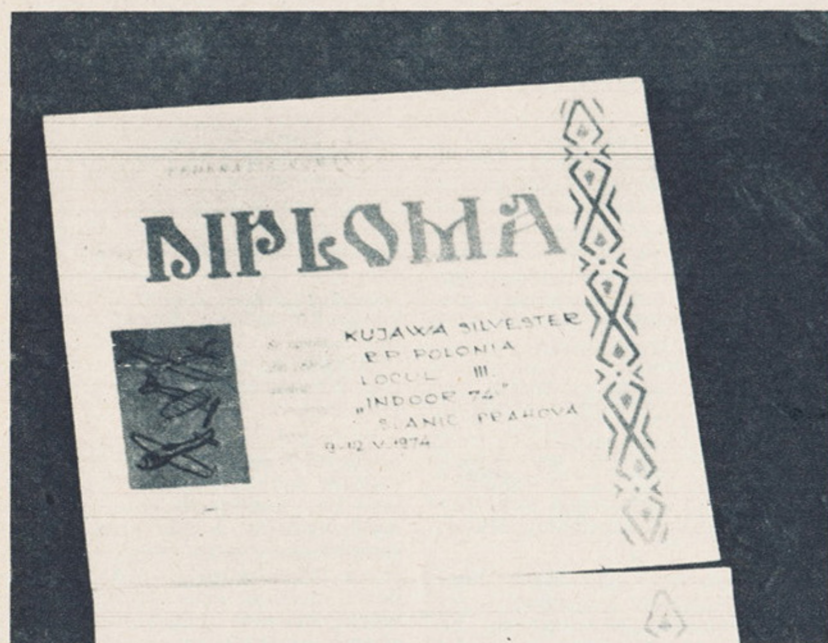
Trzecia i ostatnia w tym dniu kolejka najbardziej pechowa była dla Rumunów. Holtier 00'17", Moraru 08'27" Sore 00'42", Nikoare 00'12", Chingâ 0, Turodel 00'39". Dokładnie ten sam czas co Holtier tj. 00'17" uzyskuje Ciapała. Coś tam było nie w porządku, chyba za dużo obrotów i odkształcenie kadłuba. Piękny lot i najlepszy czas dnia osiągnął Pope — 36'16". Po trzech kolejkach i pierwszym dniu walki prowadzi Pope (Rumunia) — 70'42", drugi jest Holtier — 67'33", a trzeci Czechosłowak Kalina — 67'23". Z naszych najlepszy jest Kujawa zajmując 5 miejsce 65'26", Czechowski — 8, Ciapała 11 i Bombol 12. Zespołowo mamy drugie miejsce po Czechosłowacji.

Jak to zwykle bywa, a znamy to z doświadczeń ubiegłych imprez, najlepsze wyniki osiągane są w ostatnich lotach. Czwarta kolejka. Znów Pope, piękny wynik 37'50". Model Kujawy osiąga w pięknym locie 34'45". Jest to jednocześnie rekord Polski. Cieszymy się bardzo bo 33'13" w pierwszym locie i 34'45" w czwartym daje łącznie 67'58". Powinno być niezłe miejsce. Ciapała osiąga 32'00" a więc dwa wyniki ponad trzydzieści minut. Ważne jest teraz przekroczenie „trzydziestki" przez Czechowskiego. Niestety ma tylko 26'45". W ostatnim, 6 locie Ciapała „zarabia" dla zespołu 1'56" uzyskując wynik 33'56". I znów Pope w ostatnim locie uzyskuje fantastyczny wynik 38'25", najlepszy na tych zawodach i zdobywa I miejsce indywidualne (76'15"). Drugi jest Holtier, też z Rumunii (70'14") a trzeci Kujawa (67'58").

Duża radość naszej reprezentacji i wielki sukces, bo II miejsce zespołowo i srebrny medal oraz III miejsce indywidualne i brązowy medal. Za nami tym razem najwięksi konkurenci — mistrzowie świata, drużyna CSRS.



Sylwester Kujawa z Aeroklubu Poznańskiego, brązowy medalista zawodów z Rumunii. Poniżej: Dyplom, który otrzymał nasz zawodnik. Zdjęcia: Z. Szajewski




## WYNIKI ZAWODÓW

### KLASYFIKACJA INDYWIDUALNA

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Popa Aurel | Rumunia I | 76'15" |
| 2. | Holtier Eugen | Rumunia I | 70'14" |
| 3. | KUJAWA SYLWESTER | POLSKA | 67'58" |
| 4. | Iiri Kalina | CSRS | 67,23" |
| 5. | CIAPAŁA EDWARD | POLSKA | 66'50" |
| 6. | Karol Rybecky | CSRS | 66'37" |
| 7. | Roś András | Węgry | 63'29" |
| 8. | Edvard Chlubny | CSRS | 63'20" |
| 9. | CZECHOWSKI RYSZARD | POLSKA | 63'14" |
| 10. | Moraru Aurel | Rumunia I | 61'02" |
| 11. | Egri Antal | Węgry | 59'13" |
| 12. | Sora Cheorghe | Rumunia II | 55'42" |
| 13. | Frateau Daniel | CSU Galatsz | 54'17" |
| 14. | BOMBOL PIOTR | POLSKA | 51'33" |
| 15. | Öcsödy Zlotan | Węgry | 50'49" |
| 16. | Buzady György | Węgry | 49'50" |
| 17. | Nicoara Vasile | CSU Galatsz | 49'42" |
| 18. | Chinga Gheorghe | CSU Galatsz | 48'27" |
| 19. | Lungu Tudorel | Rumunia II | 47'19" |
| 20. | Curea Eugen | Rumunia II | 40'16" |
| 21. | Nikola Peev | Bułgaria | 32'12" |
| 22. | Georgi Slavkov | Bułgaria | 27'39" |

### KLASYFIKACJA ZESPOŁOWA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Rumunia I | 76'15" | 70'14" | 61'02" | 207'31" |
| 2. | POLSKA | 67'58" | 66'50" | 63'14" | 198'02" |
| 3. | CSRS | 67'23" | 66'37" | 63'20" | 197'20" |
| 4. | Węgry | 63'29" | 59'13" | 49'50" | 172'32" |
| 5. | CSU Galatsz | 54'17" | 49'42" | 48'27" | 152'26" |
| 6. | Rumunia II | 55'42" | 47'19" | 40'16" | 143'17" |
| 7. | Bułgaria | 32'12" | 27'39" | — | 59'51" |

# MEMORIAŁ
## Stanisława Michniewskiego



Modelarze ze Spółdzielni Mieszkaniowej „Górnik" w Jaworznie




Ryszard Parkitny z Aeroklubu Śląskiego — 2 miejsce

Pamięć o wybitnych ludziach lotnictwa polskiego, działaczach, sławnych lotnikach, o tych wszytkich, którzy budowali polskie skrzydła z ogromnym trudem i poświęceniem, jest u nas pielęgnowana szczególnie silnie. Istnieje sporo szkół lotniczych noszących lub takich które powinny nosić imiona twórców lotnictwa polskiego. Są drużyny harcerskie, chlubiące się imieniem bohaterów naszego lotnictwa. Są także imprezy, które co roku przypominają coraz to nowym i młodym zawodnikom, że ktoś kiedyś pracował usilnie nad tym, aby oni dziś mogli latać, aby sport lotniczy był coraz bardziej masowy. Mamy memoriał Błaszczyńskiego — modelarza, memoriał Różańskiego — pilota, mamy memoriał Paździorka — organizatora i modelarza, mamy wreszcie memoriał Stanisława Michniewskiego, wieloletniego działacza Aeroklubu Śląskiego, człowieka otaczającego szczególną troską najmłodszych lotników.

Memoriał Michniewskiego jest, jak to zwykle na Śląsku bywa, imprezą okazałą i naprawdę masową. W tegorocznych zawodach udział wzięło 79 zawodników, w tym 9 gości z Aeroklubu Ostrawa w CSRS. Zawody przeprowadzono przy doskonałej pogodzie i wspaniałej atmosferze sportowej w dniu 28 kwietnia br. w Katowicach. Poniżej zamieszczamy najlepsze wyniki imprezy.

Tekst i zdjęcia: LEON SIWEK

### NAJLEPSZE WYNIKI MEMORIAŁU

**Kat. F1A:** 1 — Adam Jabłoński — Aer. Gliwice 883 pkt, 2 — Ryszard Parkitny — Aer. Śląski 855 pkt, 3 — Zbigniew Pawtel — Aer. ROW 770 pkt.

**Kat. F1B:** 1 — Wacław Ferdynus — Aer. Opole 798 pkt, 2 — Józef Granula — Aer. Opole 797 pkt, 3 — Jan Honek — Aer. Ostrawa 794 pkt.

**Kat. F1C:** 1 — Ivan Panis — Aer. Ostrawa 715 pkt, 2 — Jindrih Mihalek — Aer. Ostrawa 623 pkt, 3 — Paweł Tatura — Aer. Opole 590 pkt.

**Klasyfikacja ogólna:** 1 — Adam Jabłoński — Aer. Gliwice 883 pkt, 2 — Ryszard Parkitny — Aer. Śląski 855 pkt, 3 — Wacław Ferdynus — Aer. Opole 798 pkt.

# W PŁOCKU PRZED MISTRZOSTWAMI POLSKI

5 maja na lotnisku Aeroklubu Ziemi Mazowieckiej w Płocku rozegrano eliminacyjne zawody do mistrzostw Polski modeli latających na uwięzi. Impreza ta, rozgrywana po raz pierwszy w Płocku, zgromadziła na starcie 22 zawodników z pięciu aeroklubów regionalnych.

Niestety, bardzo zmienna aura wydatnie utrudniała przeprowadzenie imprezy.

Zawody rozegrano w dwu kategoriach: modeli akrobacyjnych oraz wyścigu zespołowego.

W kategorii F2B wśród seniorów triumfował **Józef Wąsik** z Aeroklubu Warszawskiego 6 206 pkt., przed **Piotrem Zawadą** z Poznania — 5 052 pkt. oraz **Jerzym Czubą** z Warszawy.

Wśród juniorów — **Paweł Dziuba** z Warszawy zdeklasował (5 792 pkt) pozostałych zawodników. Dwa następne miejsca zajęli: **Adam Dziecieiski** — 1 238 pkt. oraz **Tomasz Bocheński** — 1 911 pkt. — obaj z Gdańska.

W kategorii F2C najlepszym zespołem okazał się warszawski w składzie **Paweł Włodarczyk** i **Antoni Sulisz** — czasy: 1) 4 min. 39 sek., 2) 4 min. 17 sek., finał — 9 min. 15 sek., przed zespołem Śląsk w składzie **Andrzej Ziemniak — Aleksander Gałkowski,** który uzyskał czasy: 4 min. 42 sek. i 4 min. 23 sek., zaś w finale 9 min. 31 sek.

Mgr inż. W. Krzywiński

# WOJSKA LOTNICZE – SPOŁECZEŃSTWU



## Próba podsumowania

W roku Jubileuszu XXX-lecia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej żołnierze wojsk lotniczych z uzasadnioną dumą podsumowują wkład ludowego Lotnictwa Polskiego nie tylko w rozgromienie faszystowskich Niemiec, zapewnienie zdolności i bezpieczeństwa Ojczyzny, umocnienia Układu Warszawskiego – gwarancji pokoju w Europie i w świecie, ale również w rozwój społeczno-gospodarczy kraju.

Szczycą się zwłaszcza tym, że na przestrzeni ostatnich 30 lat wykonując z honorem zadania bojowe, a później umacniając gotowość bojową, nie zapominali nigdy o konieczności działania na rzecz rozwoju gospodarki i społeczeństwa, wcielali w życie zasadę, że armia ludowa jest i działa wszędzie tam, gdzie toczy się walka o interesy narodu i socjalistycznej Ojczyzny.

NASZE lotnictwo wojskowe z każdym rokiem swój stale rosnący i znaczny potencjał ludzkiej myśli i technikę coraz szerzej wprzęga w służbę gospodarki narodowej i społeczeństwa. Rośnie udział żołnierzy wojsk lotniczych w pracach na rzecz gospodarki narodowej i postępu naukowo-technicznego. Zmniejsza się natomiast bezpośrednia praca fizyczna żołnierzy wojsk lotniczych.

Nie zawsze jest już dziś możliwe wyliczenie w konkretnych wymiarach statystycznych tych wartości, jakie przyniosła gospodarce narodowej pomoc wojsk lotniczych na przestrzeni 30 lat istnienia Polski Ludowej. Ileż to wartości wymiernych nie trafia do dokumentów i sprawozdań. Życie przecież narzuca konieczność podjęcia jakiejś akcji. Ale po jej wykonaniu jednostka niezwłocznie powraca do garnizonu bądź na polowe lotnisko lub w rejon ćwiczeń.

Przygotowanie młodych kadr fachowców staje się w naszym kraju ważnym problemem gospodarczym i społecznym. Nie można bowiem w szybkim tempie realizować planów produkcyjnych, podnosić jakości produkcji bez wysoko kwalifikowanych kadr. Przemysł i rolnictwo potrzebują fachowców. Coraz większą rolę odgrywa bowiem kultura techniczna społeczeństwa. W tym stanie rzeczy znaczny udział w dostarczaniu gospodarce kwalifikowanych kadr ma lotnictwo wojskowe, które spełnia rolę swoistej szkoły technicznego przygotowania młodzieży, szczególnie ze środowisk wiejskich i małomiasteczkowych.

Każdego roku opuszcza szeregi wojsk lotniczych i wojsk obrony powietrznej kraju tysiące nowych specjalistów, zasilając przemysł i rolnictwo: mechaników i kierowców pojazdów mechanicznych, mechaników samolotowych, specjalistów łączności radiowej i przewodowej, specjalistów radiolokacji, operatorów maszyn budowlanych i lotniskowych oraz innych specjalistów. Tylko w latach 1956—1962 gospodarkę narodową zasiliły tysiące mechaników silników lotniczych, łącznościowców i elektromechaników. Wojska lotnicze wspierały i nadal wspierają wykwalifikowanymi specjalistami rozbudowujący się przemysł lotniczy. Szkolą i przekazują na potrzeby lotnictwa cywilnego pilotów, nawigatorów, techników, meteorologów, mechaników różnych specjalności, radiotelegrafistów i laborantów.

Wojska lotnicze przychodzą również z pomocą w doraźnym rozwiązywaniu niektórych trudności technicznych, występujących w realizacji zadań o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej. Oto na przykład, podczas akcji żniwnej w 1971 roku stwierdzono usterki w układzie hydraulicznym nowego polskiego kombajnu „Bizon". Dostarczono więc wysokociśnieniowe węże z zapasów. A w ramach długofalowej współpracy z przemysłem maszyn rolniczych przeprowadzono badania układów hydraulicznych w Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych i w WAT. Przy tym Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych zobowiązał się do odbioru technicznego węży w produkujących je zakładach oraz zapewnił konsultacje techniczne Zakładowi Doświadczalnemu Maszyn Żniwnych.

W wojskowych zakładach lotniczych wytwarzany jest sprzęt o wysokich walorach technicznych, poszukiwany w gospodarce narodowej i będący przedmiotem korzystnego eksportu.

W ten sposób złotówki włożone w rozwój przemysłu obronnego przynoszą korzyści gospodarce narodowej w postaci nowoczesnej produkcji.

Analizując wyniki prac rozwojowych i wdrożeń realizowanych w ubiegłym pięcioleciu, obserwuje się tendencje zwiększenia udziału w nich własnych opracowań z zakresu nowoczesnych technik, wykorzystujących elektronikę i mechanikę precyzyjną, odgrywających dziś podstawową rolę w nowoczesnym uzbrojeniu. Należą do nich: stacje radiolokacyjne, rentgenoradiometry, modyfikacje śmigłowców, sprzęt łączności.

Jest to wynik między innymi wzajemnego oddziaływania postępu technicznego, realizowanego w zakresie produkcji obronnej, jak i postępu w rozwoju naszej bazy wytwórczej oraz naukowo-badawczej — mających podstawowe znaczenie w obecnej sytuacji dla ogólnego rozwoju kraju. Efektem pracy naukowców w stalowych mundurach jest, na przykład, skonstruowanie lotniskowej stacji radiolokacyjnej „Avia-B". O jej jakości może świadczyć fakt, że zaspokaja ona nie tylko nasze potrzeby, lecz jest także wysyłana na eksport.

W działalności usługowej wojska na rzecz społeczeństwa poważne miejsce zajmuje także lotnicza służba zdrowia. Wojskowe szpitale lotnicze stanowią bazę badawczą oraz leczniczą również dla personelu latającego lotnictwa cywilnego. Podobnie i Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej ściśle współpracuje z lotnictwem cywilnym w dziedzinie ochrony zdrowia pilotów i zapewnienia bezpieczeństwa lotów. Należy też podkreślić, że niektóre prace Sekcji Biologii i Medycyny Kosmicznej Komitetu do spraw Badań i Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej Polskiej Akademii Nauk wykonywane są w oparciu o badania Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej.

W ostatnich latach wojska lotnicze przeprowadziły ponad 40 różnego rodzaju akcji, polegających na montażu lub demontażu urządzeń przemysłowych w kraju przy pomocy śmigłowców wojskowych. „Operacje" te dały naszej gospodarce narodowej (według niepełnych szacunkowych obliczeń) ponad 70 milionów złotych oszczędności. A oto niektóre charakterystyczne operacje tego typu, zasługujące na podkreślenie:

W Żychlinie, w 1967 roku przy pomocy śmigłowca zdjęto z komina fabrycznego pękniętą obręcz, a w 1969 r. przy pomocy śmigłowców przetransportowano świetliki na dach i niektóre elementy stropowe w elektrowozowni na Grochowie w Warszawie.

Bardzo skomplikowana i trudna była operacja pod kryptonimem „Duet", przeprowadzona w Starogardzie Gdańskim w Zakładach „Polfa" (1971 r.). Należało wymienić dwa wielkie zbiorniki. Zakłady stanęły przed alternatywą: albo cała operacja zostanie przeprowadzona w ciągu 20 dni, albo „Polfa" nie wykona planów produkcyjnych i poniesie wielomilionowe straty. Termin 20 dni wydawał się fantazją, podobna bowiem operacja przeprowadzona przed ośmiu laty trwała 3 miesiące. Wtedy właśnie grupa oficerów wojsk lotniczych ze specjalistami z „Polfy" opracowała unikalną, nie tylko w Polsce, metodę demontażu i montażu urządzeń przemysłowych przy pomocy śmigłowców. Cała operacja polegała na wymianie urządzeń do wytwarzania sublimatów kwasu salicylowego. Potężne urządzenia, zmontowane na placu fabrycznym, przetransportowano drogą powietrzną i ustawiono na żądanym miejscu w hali produkcyjnej.

W tym samym 1971 roku piloci i technicy wojsk lotniczych, demonstrując raz jeszcze wysoki stopień wyszkolenia, instalują w Zakładzie

Doświadczalnym Budowy Urządzeń i Aparatury Farb i Lakierów we Wrocławiu specjalny zbiornik do przechowywania kredy, z której wytwarzana jest masa szpachlowa. I tym razem operacja „Krata" kończy się pomyślnie. Znów, dzięki pomocy lotników, kraj nasz stał się bogatszy o nowe złotówki.

Obie operacje zaoszczędziły gospodarce narodowej ponad 11 mln złotych. Od tego czasu operacje przeprowadzane są jedna po drugiej. Obecnie zapotrzebowań jest tak dużo, że zakłady przemysłowe będą musiały „ustawiać się w kolejkę" — twierdzą lotnicy.

Tylko w roku 1973 pomyślnie przeprowadzono przez śmigłowcowych lotników następujące operacje, oznaczone różnymi kryptonimami:

- „Oktawa" — wymiana 8 kominów wentylacyjnych w Fabryce Materiałów i Wyrobów Ściernych w Kole (woj. poznańskie). W hali tej znajduje się ciąg pieców wytopowych.
- „Bariera" — ustawienie kilkudziesięciu 27-metrowych metalowych iglic odgromnikowych w Rafinerii Nafty w Czechowicach-Dziedzicach. Powstała w ten sposób prawdziwa przeciwpożarowa bariera.
- „Klimator" — instalacja dwóch chłodziarek klimatyzacyjnych, każda o masie ponad 2 tys. kg na dachu Centralnego Laboratorium Przemysłu Odzieżowego w Łodzi.
- „Wentylator" — wymiana 2-tonowego urządzenia wentylacyjnego w Zakładach Przemysłu Bawełnianego „Animex" w Łodzi.
- „Rabka" — transport ponad 2-tonowej wyciągarki do windy w szpitalu w Rabce.
- „Delta" — montaż 3 kominów wentylacyjnych, każdy o masie około 12 ton i wysokości 22 metrów w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie.
- „Podzamcze" — ustawienie elementów konstrukcyjnych dachu (wiązary) w kompleksie pałacowo-zamkowym w Żarach.
- „Boruta" — zainstalowanie stalowego komina o wysokości około 30 m w Państwowym Ośrodku Maszynowym w Łęczycy, woj. łódzkie.

Bardzo interesującą i szybką operację przeprowadzili żołnierze wojsk lotniczych 20 stycznia 1974 roku. Władze wojewódzkie zdecydowały powiększyć powierzchnię istniejącego muzeum tradycji morskich w zabytkowym żurawiu na Starówce Gdańskiej. Powiększenie powierzchni wystawowej miano dokonać poprzez adaptację budynku pobliskiej kotłowni, która miała 6 stalowych kominów, stanowiących największe elementy konstrukcyjne tego obiektu. Kominy można było zdemontować w wymaganym terminie i bez obawy o uszkodzenie dachu, tylko za pomocą specjalnego dźwigu. Przetransportowanie go wąskimi i krętymi ulicami gdańskiej Starówki wiązałoby się jednak z nadmiernie pracochłonnymi i kłopotliwymi zabiegami. I być może kominy stałyby nadal, przysparzając kłopotów budowniczym muzeum, gdyby nie pomoc żołnierzy wojsk lotniczych. Podobnie jak w kilkudziesięciu poprzednich, mniej lub więcej podobnych do gdańskiej sytuacjach, znana w całym kraju śmigłowcowa „brygada montażowa", którą dowodził znakomity pilot mjr Walenty Wirbuł, szybko rozwiązała problem. Społeczeństwo Gdańska było pełne podziwu i uznania dla lotniczego kunsztu. Śmigłowiec pilotowany przez mjra Józefa Wiatechę i por. Jana Latochę wzniósł się w powietrze o godzinie 10.10, a dokładnie o godzinie 10.34 wylądował. Jego załoga zameldowała o wykonaniu zadania. Wydobycie wszystkich 12-metrowych kominów, z których każdy ważył ponad 1,5 tony, i złożenie ich na pobliskim placu trwało zaledwie 24 min. Padł więc kolejny i niewątpliwie trudny do pobicia rekord tempa i sprawności.

Wkład załóg lotniczych w rozbudowę i modernizację wielu ważnych z gospodarczego punktu widzenia zakładów pracy wysoko oceniają najwyższe władze partyjne i państwowe. Dał temu wyraz I Sekretarz KC PZPR tow. **Edward Gierek** w liście skierowanym z okazji Nowego Roku do uczestnika kilkunastu „powietrznych operacji" ppłka pil. **Zbigniewa Jedynaka.** A oto jego treść:

**„Drogi Towarzyszu!**
**Przyjmijcie wyrazy wysokiego uznania za zorganizowanie i udział w montażu szeregu ciężkich urządzeń w kluczowych zakładach przemysłowych kraju. Wasze umiejętności pilotażowe przyniosły gospodarce narodowej wielomilionowe oszczędności.**

**Partia nasza przywiązuje wielkie znaczenie do umacniania ludowego Wojska Polskiego, które zapewnia bezpieczny, pokojowy rozwój kraju oraz stanowi niezawodne ogniwo systemu obronnego całej socjalistycznej wspólnoty. Cenimy wysoko udział naszych sił zbrojnych w społeczno-gospodarczym rozwoju Polski. Widzimy zarazem w służbie wojskowej ważny czynnik patriotycznej i socjalistycznej edukacji młodego pokolenia.**

**Dzięki wzorowemu pełnieniu odpowiedzialnej funkcji wnieśliście poważny wkład w realizację tych zadań. Jestem przekonany, że Wasza wzorowa służba stanowi przykład zachęcający żołnierzy i oficerów do uzyskiwania coraz lepszych rezultatów w szkoleniu bojowym i politycznym w pracy dla dobra ojczyzny.**

**Z okazji Nowego Roku przyjmijcie, Drogi Towarzyszu, życzenia dalszych sukcesów w zaszczytnej służbie wojskowej oraz szczęścia i pomyślności dla Was i Waszych najbliższych"*).**

***) Cyt. wg „Żołnierza Wolności" z dn. 21 stycznia 1974 r.**

Wymienione wyżej przykładowe operacje żołnierzy wojsk lotniczych to fragmenty systematycznego działania na rzecz gospodarki narodowej, działania, które w efekcie pozwoliło oszczędzić w kasie państwowej dziesiątki milionów złotych. Widomy to znak, że pieniądze, które państwo łoży na rozwój przemysłu lotniczego i na szkolenie pilotów oraz inżynierów i techników, służą nie tylko sprawie obronności. Służą także gospodarce narodowej.

Można bez przesady stwierdzić, że w ciągu 30 lat istnienia PRL nie było w kraju żadnej akcji społecznej, która nie znalazłaby zrozumienia, aktywnego poparcia oraz czynnego udziału żołnierzy w stalowych mundurach. I tak, na przykład, kadra wojsk lotniczych i wojsk obrony powietrznej kraju z dobrowolnych składek przekazała 53 mln złotych na Społeczny Fundusz Budowy Szkół i Internatów, a obecnie partycypuje w Narodowym Funduszu Ochrony Zdrowia.

Ze składek ofiarowanych przez lotników dla uczczenia 1000-lecia państwa polskiego, wybudowano w Warszawie na Bielanach i oddano do użytku w XX rocznicę ludowego Wojska Polskiego szkołę, której nadano imię Bohaterów Ludowego Lotnictwa Polskiego.

Bardzo aktywnie i czynnie poparł apel budowy szkół 1000-lecia stan osobowy dęblińskiej „Szkoły Orląt". Wyraziło się to w 100% zadeklarowaniu przez kadrę i pracowników cywilnych 0,5% uposażenia miesięcznego. Na terenie garnizonu Dęblin zbudowano szkołę — pomnik 1000-lecia. Uczą się w niej obecnie dzieci kadry oraz ludności cywilnej z miejscowości Masów, sąsiadującej z garnizonem. Wkład pracy kadry, podchorążych i żołnierzy służby zasadniczej przy budowie tej szkoły oceniono na sumę 500 tys. złotych.

Nie ma chyba w kraju szpitala, do którego nie docierałaby honorowo oddawana krew żołnierska. Na przykład, żołnierze pełniący służbę w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego w każdym roku oddają honorowo około 300 litrów krwi.

Duża jest wartość czynów społecznych wykonanych przez lotników na rzecz społeczeństwa i gospodarki narodowej. Tylko w roku 1972 wartość prac społecznych wykonanych przez żołnierzy w stalowych mundurach wyniosła ponad 20 mln złotych. Na przykład, stan osobowy Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie dla uczczenia XX rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego zrealizował czyny społeczne na sumę 7 mln złotych, a dla uczczenia VI Zjazdu PZPR — 1 mln 200 tys. złotych.

Również w każdym roku żołnierze wojsk lotniczych przepracowują tysiące godzin, pomagając pracownikom PGR, spółdzielni produkcyjnych oraz rolnikom starszym wiekiem przy sprzęcie zbóż, ziemniaków i innych płodów rolnych. I tak, na przykład, żołnierze dęblińskiej WOSL tylko w 1972 roku wykonali 22 475 roboczogodzin.

Istotną także pomoc okazują lotnicy naszemu społeczeństwu poprzez zapobieganie i zwalczanie skutków klęsk żywiołowych. Pomoc ta jest szczególnie duża i intensywna w okresach wiosennych roztopów lub surowych zim.

Podczas jednej z „zim stulecia", w 1963 roku do odśnieżania szlaków kolejowych użyto z powodzeniem lotniczych silników odrzutowych. W akcji przeciwpowodziowej w tym samym roku wzięło udział 31 śmigłowców i 9 samolotów.

W okresie zimy 1965/66 r. i akcji przeciwpowodziowej prowadzonej wczesną wiosną 1966 r., w szerokim zakresie użyto śmigłowców. W akcji tej śmigłowce wykonywały następujące zadania:

- ewakuowały ludność z terenów zagrożonych;
- zaopatrywały ludność pozostałą w domach odciętych przez wody rzeki;
- kruszyły zatory lodowe poprzez minowanie z pokładu śmigłowca;
- ewakuowały chorych i przewoziły leki oraz służbę medyczną;
- wykonywały loty patrolowe;
- zaopatrywały jednostki wojskowe i ludność biorącą udział w akcji.

Tego typu akcje odbywają się wczesną wiosną — w okresie występowania trudnych warunków atmosferycznych. Jednak krytyczna sytuacja w terenie zmusza niejednokrotnie załogi śmigłowców do wykonywania lotów w takich warukach, stwarzając dodatkowe trudności. Dlatego całokształt działalności załóg jednostek lotnictwa śmigłowcowego w takich akcjach jest pokazem sprawności organizacyjnej i fachowej oraz stanowi w pewnym sensie sprawdzian gotowości bojowej.

Fragmentarycznie zasygnalizowane kierunki działalności i wkładu żołnierzy wojsk lotniczych wystarczająco z pewnością dokumentują, że lotnictwo ludowego Wojska Polskiego wnosi autentyczny, twórczy wkład w rozwój życia społeczno-politycznego i gospodarki naszego kraju.

Wszystkich lotników cieszy fakt, że ich świadczenia na rzecz gospodarki narodowej są dostrzegalne, społecznie akceptowane i znajdują wysokie uznanie różnych środowisk społecznych, władz państwowych i najwyższych instancji partyjnych. Są usatysfakcjonowani w pełni też tym, że ich działalność przynosi efektywne korzyści narodowi i Polsce Ludowej — służy jej rozwojowi społeczno-gospodarczemu, przyspiesza realizację socjalistycznych przeobrażeń nakreślonych przez VI Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej.

**XXX-lecie swojej Ojczyzny żołnierze wojsk lotniczych czczą wzorowym wykonywaniem obowiązków służbowych, realizacją różnorodnych zobowiązań i czynów społecznych na rzecz umacniania gotowości bojowej, obronności kraju oraz więzi wojska ze społeczeństwem.**

**CZESŁAW KRZEMIŃSKI**





# Z LOTU PO ŚWIECIE

■ **Sześć** naddźwiękowych samolotów radzieckich Tu-144 znajduje się obecnie w użytkowaniu, dwa poddawane są jeszcze próbom, zaś cztery latają na linii Moskwa — Władywostok, przez Tiumeń (6700 km) — zakomunikował rzecznik prasowy „Aviaexportu" na wystawie lotniczej w Hanowerze (RFN). Roboczy rejs, na trasie Moskwa — Murmańsk — Kijów — Moskwa (4900 km) odbył niedawno jeden z Tu-144.

*

■ **Walkę** konkurencyjną toczą między sobą amerykańskie zakłady Lockheed i brytyjskie Hawker Siddeley, dążąc do zaopatrzenia lotnictwa australijskiego w nowe samoloty, mające zastąpić używane dotychczas „Neptune". Amerykanie oferują maszyny typu „Orion", Anglicy — „Nimrod". Jak się wydaje, większe szanse mają „Oriony".

*

■ **Ministerstwo** obrony Indii podało do wiadomości, iż rząd indyjski będzie finansował prace nad budową naddźwiękowego samolotu bojowego HAF-24 „Marut".

*

■ **Trzy tysiące** czechosłowackich samolotów odrzutowych L-29 „Delfin" wyprodukowały od roku 1959 zakłady Aero. Znajdują się one w użytkowaniu w wielu państwach Europy, Afryki, Azji i Bliskiego Wschodu.

*

■ **Wielka Brytania**, jak donosi „Daily Express", będzie pomagać Egiptowi w uruchomieniu krajowej produkcji śmigłowców.

*

■ **Szwajcarskie** linie „Swissair" posiadają obecnie 22 samoloty McDonnel Douglas DC-9, 8 — DC-8, 7 — Convair CV-990 „Coronado", 5 — DC-10-30, 2 — Boeing-747 B.

*

■ **16 skoków** ze spadochronem wykonał w ciągu jednego dnia radziecki pilot wojskowy W. Kazula. Lądowanie odbywało się na wodzie. Mistrz sportu N. Amintajew wykonał w ciągu doby 45 skoków, z czego 23 w nocy. Pułkownik M. Gamrekełaszwili aż 94 razy skakał z balonu, znajdującego się na wysokości 250 m.

*

■ **Zakończono** już prace nad wielozadaniowym samolotem „Panavia-200". Samolot ten ma zamienić w lotnictwie RFN samoloty F-104 „Starfighter" i Fiat G-91, zaś w brytyjskim — samoloty „Buccaneer", „Phantom", „Lightning" i „Canberra".

*

■ **Libia** zakupiła we Francji 50 samolotów „Mirage". Samoloty te będą uzupełnieniem posiadanych przez to państwo 110 maszyn tego typu.

*

■ **Grupa** skoczków spadochronowych w Tampa na Florydzie (USA) ustanowiła rekord międzynarodowy, formując w spadaniu 29-osobową „gwiazdę". Zgodnie z nowymi przepisami, wszyscy ci skoczkowie trzymali się za ręce 3 sekundy.

*

■ **Porywacze** uprowadzili samolot pasażerski kolumbijskich linii lotniczych „Avianca", lecący z Poreiry do Bogoty. Na pokładzie znajdowało się około stu osób. Porywacze żądali w zamian za zwolnienie pasażerów i załogi równowartość 400 tys. dolarów okupu. Władze kolumbijskie odmówiły pertraktacji i po uzupełnieniu paliwa i zgodzie na opuszczenie samolotu przez kobiety i dzieci porywacze odlecieli. Samolot lądował w Cali i ponownie w Bogocie. Tu policja weszła na pokład. W czasie wymiany strzałów jeden z porywaczy poniósł śmierć, a kilku pasażerów zostało rannych. Policja ujęła dwóch porywaczy.

*

■ **Jako pierwsze** towarzystwo komunikacji powietrznej norweskie „Wideroe Flyveselskap" wprowadzi do eksploatacji kanadyjski samolot DHC „Dash-7". Jest to samolot skróconego startu i lądowania, odznaczający się cichą pracą silników.

*

■ **Ponad** 900 samolotów komunikacyjnych DC-9 zostało dotychczas zakupionych względnie zamówionych w zakładach Mc Donnell Douglas.

*

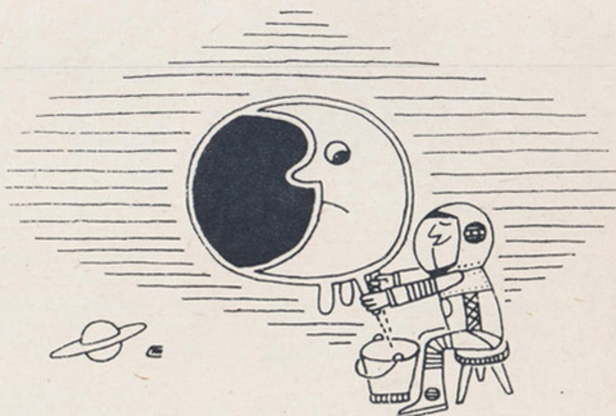
■ **Holenderski** student, skacząc ze spadochronem na pokazach, zniesiony przez wiatr, wylądował do wybiegu dla lwów w ogrodzie zoologicznym pod Tilburgiem. Dwadzieścia lwów — spłoszyło się napowietrzną wizytą i uciekło. Skoczek bez przeszkód, przy pomocy dozorcy, wyewakuował się z wybiegu.

*

■ **Dwa samoloty** A-300 (tzw. „airbus") zakupiły syjamskie linie lotnicze „Air Siam". Są to samoloty dla 250 — 280 osób. Pierwszy samolot dostarczony zostanie w październiku br.

*

■ **Rekord** międzynarodowy długotrwałości lotu 9 godzin 32 minuty — ustanowił amerykański pilot Tom Oerman na balonie „Stokes Condor II" (na ogrzane powietrze). Balon zaliczony jest do klasy AX-6, 1200 — 1600 m³. Pilot Malcolm S. Forbes ustanowił rekord długotrwałości — 13 godz. 05 min 28 s. — oraz rekord odległości lotu — 491,59 km — na balonie „Yost Q-58". Jest to balon większy, zaliczony do klasy AX-10, ponad 4000 m³. (Z)



(„Awiacja i Kosmonawtika" — Bułgaria)

*

■ **15 krajów Ameryki Łacińskiej** utworzyło w ramach ICAO Latynoamerykańską Komisję Lotnictwa Cywilnego (Comisión Civil —etaointaoinaoin misión Latino-americana de Aviación Civil — CLAC), której celem jest wzmożenie współpracy lotniczej między krajami członkowskimi oraz reprezentowanie ich wspólnych interesów. Jest to już trzeci zespół regionalny krajów członkowskich ICAO, działający na terenie tej organizacji. Dwa pozostałe — to Komisja Europejska i Komisja Afrykańska.

*

■ **Łamanie wspólnie ustanowionych** w IATA międzynarodowych taryf i przepisów przewozowych pociąga za sobą kary konwencjonalne. Ostatnio IATA ogłosiła listę 17 towarzystw członkowskich, ukaranych za stosowanie nieprawidłowych ulg taryfowych i prowizji agencyjnych, udzielanie specjalnych bonifikat i innych świadczeń wykraczających poza przyjęte normy itp. Ukarane zostały m. in.: „Pan American" (32 i 4,5 tys. dol.), „Air France" (25 tys.), BOAC (25 tys.), „Sabena" (5 tys.) i „Swissair" (3 tys. dol.). Ogólna kwota kar wyniosła 296 tys. dol.

*

■ **Oprócz Moskwy** coraz więcej bezpośrednich połączeń międzynarodowych posiada Leningrad. W ubiegłym miesiącu „Aeroflot" otworzył regularną linię z Leningradu do Hamburga.

*

■ **Na linii Madryt — Barcelona**, należącej w systemie sieci europejskiej do najbardziej frekwencyjnych, został wprowadzony ruch wahadłowy. Gotowe do startu samoloty „Iberii" odlatują w miarę zapełnienia miejsc w 90 proc. Bilety nabywane są w samolocie. (O)

*

■ **Jugosłowiańskie lotnictwo komunikacyjne** dysponuje obecnie 50 samolotami wyłącznie odrzutowymi i dogodną siecią lotnisk, zwłaszcza wzdłuż wybrzeża adriatyckiego, co ma doniosłe znaczenie dla rozwoju turystyki. W projekcie jest budowa kilku nowych portów lotniczych oraz lądowisk dla śmigłowców.

---



## CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

W maju gościliśmy „Pierwszą Damę Kosmosu", czyli Walentynę Tierieszkową. Przybyła ona do Polski na Sesję Rady Światowej Demokratycznej Federacji Kobiet, stojąc na czele delegacji radzieckiej. Dokładnie jedenaście lat temu, Tierieszkowa na pokładzie statku kosmicznego „Wostok-6" przebywała w przestrzeni kosmicznej 70 godzin i 41 minut, wykonując drugi w świecie lot grupowy wraz z kosmonautą Walerym Bykowskim. Po raz pierwszy kobieta została kosmonautą. 26-letnia wówczas Wala stała się bohaterką wszystkich dziewcząt, ba — powstały nawet piosenki sławiące jej odwagę, jej uśmiech i bezpośredniość. Gdy dziś po latach spotykamy Tierieszkową, żonę sławnego również kosmonauty Nikołajewa, działaczkę społeczną i wydawać by się mogło, bardzo ważną i niedostępną osobistość, mamy możność zobaczyć absolutnie tę samą ulubienicę młodzieży, bezpośrednią Walę. Zapytana przez przedstawiciela prasy, czy jeszcze raz zdecydowałaby się polecieć w Kosmos, odpowiedziała, że zawsze jest gotowa to uczynić. Kto raz został kosmonautą, temu trudno zapomnieć o wrażeniach z pobytu w Kosmosie. Ciekawe, czy prędko znajdzie się na świecie następczyni Tierieszkowej.

W ubiegłym tygodniu wspominaliśmy o budującej się polskiej stacji łączności satelitarnej, a tu prawie równolegle „Trybuna Ludu" przyniosła w końcowych dniach maja informację i zdjęcie naszej stacji, która w ramach „Interspulnika" odbierać będzie sygnały za pośrednictwem satelitów radzieckich typu „Mołnia". Stacja będzie gotowa na 22 lipca br., wraz z częścią odbiorczą. Budowa, prowadzona przez polskich i radzieckich specjalistów, trwała 12 miesięcy, co jest swego rodzaju rekordem w tej dziedzinie konstrukcji.

Również w maju, w Londynie podpisano dokument o współpracy przy budowie satelity nawigacyjnego dla potrzeb lotnictwa. Satelita o nazwie „Aerosat" był już od dłuższego czasu projektowany, ale tak zwane strony nie mogły dojść do porozumienia. Szczególnie Amerykanie mieli jakieś tam zastrzeżenia. No ale wszystko się widocznie wyjaśniło, bo i ESRO i władze lotnictwa cywilnego USA, jak i Kanady, podpisały zgodnie umowę, z której wynika, że lotnicy będą w latach 1977—1979 mieli dwa geostacjonarne obiekty, ułatwiające loty nad Atlantykiem w dzień i w nocy oraz przy każdej pogodzie. Przy każdej dobrej dla lotnictwa pogodzie — to chciałem napisać!

Charles Duke, astronauta amerykański znany z wyprawy na statku „Apollo-16", pełni obecnie funkcję doradcy technicznego dla programu samolotu kosmicznego (Shuttle). Niedawno, po raz zresztą pierwszy, przebywał we Francji. Oto kilka informacji, które prasa francuska uzyskała z pierwszej, jak to się mawia, ręki. Otóż aktualnie do programu przygotowuje się 12 astronautów — pilotów i inżynierów. Pierwsza załoga będzie przygotowana za dwa lata i brać będzie udział w próbach samolotu kosmicznego, ale na razie w lotach atmosferycznych. Chodzi o wypróbowanie sprzętu w trudnym manewrze lądowania. Pierwszy lot kosmiczny planowany jest na rok 1977. Załoga samolotu kosmicznego składać się będzie z trzech astronautów, a pasażerami będą uczeni i inni specjaliści płci męskiej lub żeńskiej. Zdaniem astronauty Duke'a, komfort wnętrza zarówno samolotu kosmicznego jak i pracowni orbitalnej „Spacelab" umożliwi przebywanie w tych pomieszczeniach niekoniecznie ludziom, którzy przeszli tak zwany ostry trening astronautów. Brzmi to prawie jak zaproszenie na pokład.

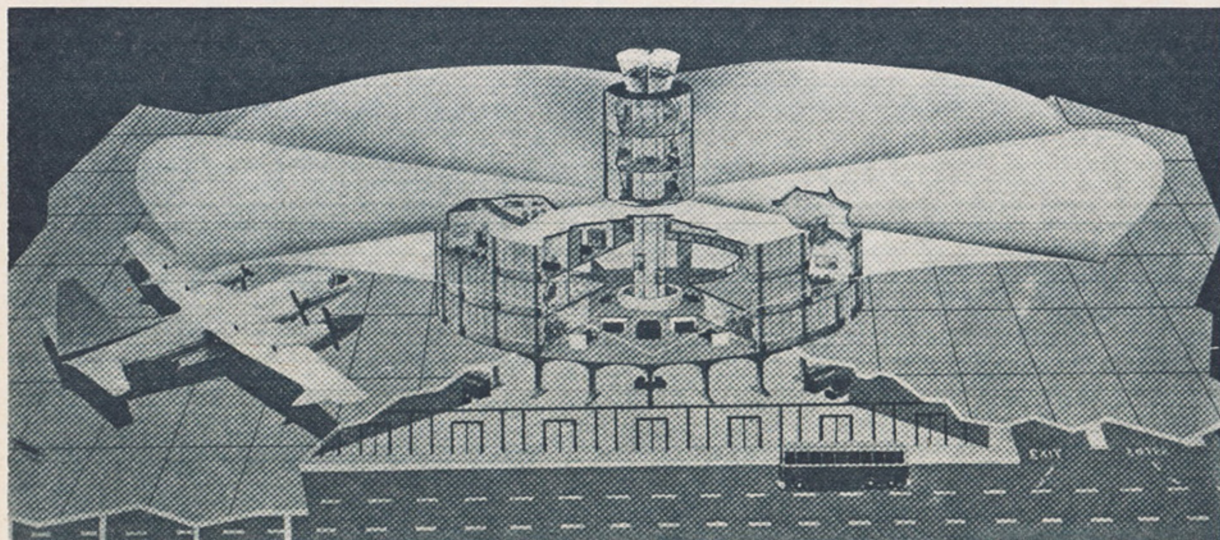
Już blisko dwa lata (od lipca 1972 r.) po orbicie okołoziemskiej porusza się pierwszy satelita zasobów ERTS-1. Wyniki dotychczas uzyskane, dzięki badaniom poszczególnych rejonów naszej planety, są tak zachęcające (odkryto np. złoża ropy naftowej w rejonie Morza Śródziemnego i Azji), że w lutym roku przyszłego wystartuje ERTS-2.

**P. E.**

**Jedenaście lat temu Walentyna Tierieszkowa, obywatelka Kraju Rad, jako pierwsza kobieta na świecie wyruszyła w przestrzeń kosmiczną na pokładzie statku „Wostok-6".**

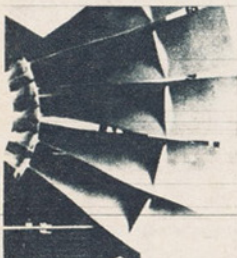




## LOTNISKOWY OŚRODEK SOCJALNY

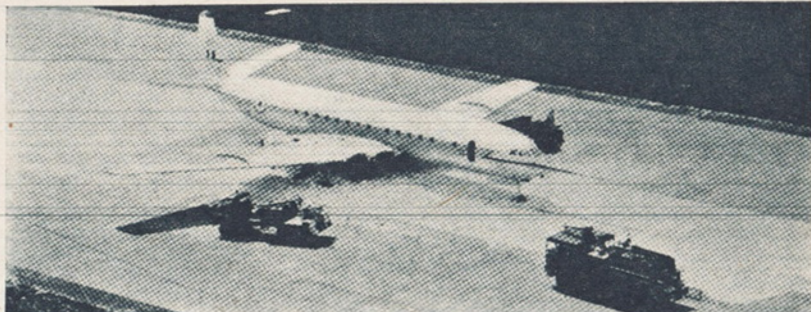
Na rysunku został pokazany projekt wydzielonego ośrodka konsultacyjno-wypoczynkowego dla załóg latających. Projektanci uważają, że w przyszłości ośrodek taki powinien się znajdować w porcie lotniczym i spełniać rolę zaplecza socjalno-szkoleniowego. Ośrodek zawiera: szatnie i kąpielisko, pokoje wypoczynkowe i hotelowe, biura, sale kinowe i gimnastyczne, gabinety lekarskie oraz symulatory lotu i kontroli ruchu.



## PRECYZYJNE KUCIE ŁOPATEK LOTNICZYCH SILNIKÓW TURBINOWYCH

Stały wzrost liczby produkowanych silników turbinowych prowadził do ciągłych poszukiwań w zakresie nowych metod wytwarzania ich części. Od chwili podjęcia produkcji silników turbinowych ze sprężarką osiową, zagadnienie wytwarzania łopatek nabrało szczególnego znaczenia, ponieważ w silnikach tych łopatki są wyrobem najbardziej masowym. Innymi, równie ważnymi czynnikami, które posiadają istotny wpływ na wybór i metody wytwarzania łopatek są zagadnienia sprawności i niezawodności działania silnika. Sprawność silnika w znacznym stopniu uzależniona jest od właściwego wyboru materiału na łopatki oraz od dokładności i identyczności ich wykonania. Już chociażby z powyższego można zauważyć, jak dużego znaczenia nabiera zagadnienie opracowania takiego procesu wytwarzania, który przy minimalnym zużyciu materiałów i małej pracochłonności zapewniłby otrzymywanie łopatek możliwie najwyższej jakości. Pod pojęciem precyzyjnego kucia łopatek rozumie się uzyskanie półfabrykatu posiadającego naddatki zawierające się w granicach 0,065–0,25 mm. Wytwarzanie łopatek przy zastosowaniu powyższej metody znajduje ostatnio coraz szersze zastosowanie.

Omawiana metoda produkcji łopatek obok znacznych korzyści ekonomicznych posiada również szereg innych zalet, do których między innymi można zaliczyć: możliwość produkcji w wielkich seriach łopatek wykonywanych z materiałów trudno obrabialnych; optymalne wykorzystanie materiału; otrzymywanie łopatek o wyższej wytrzymałości uzyskanej dzięki zamkniętemu układowi włókien. (A. J.)



## SAMOLOT NA PIANIE

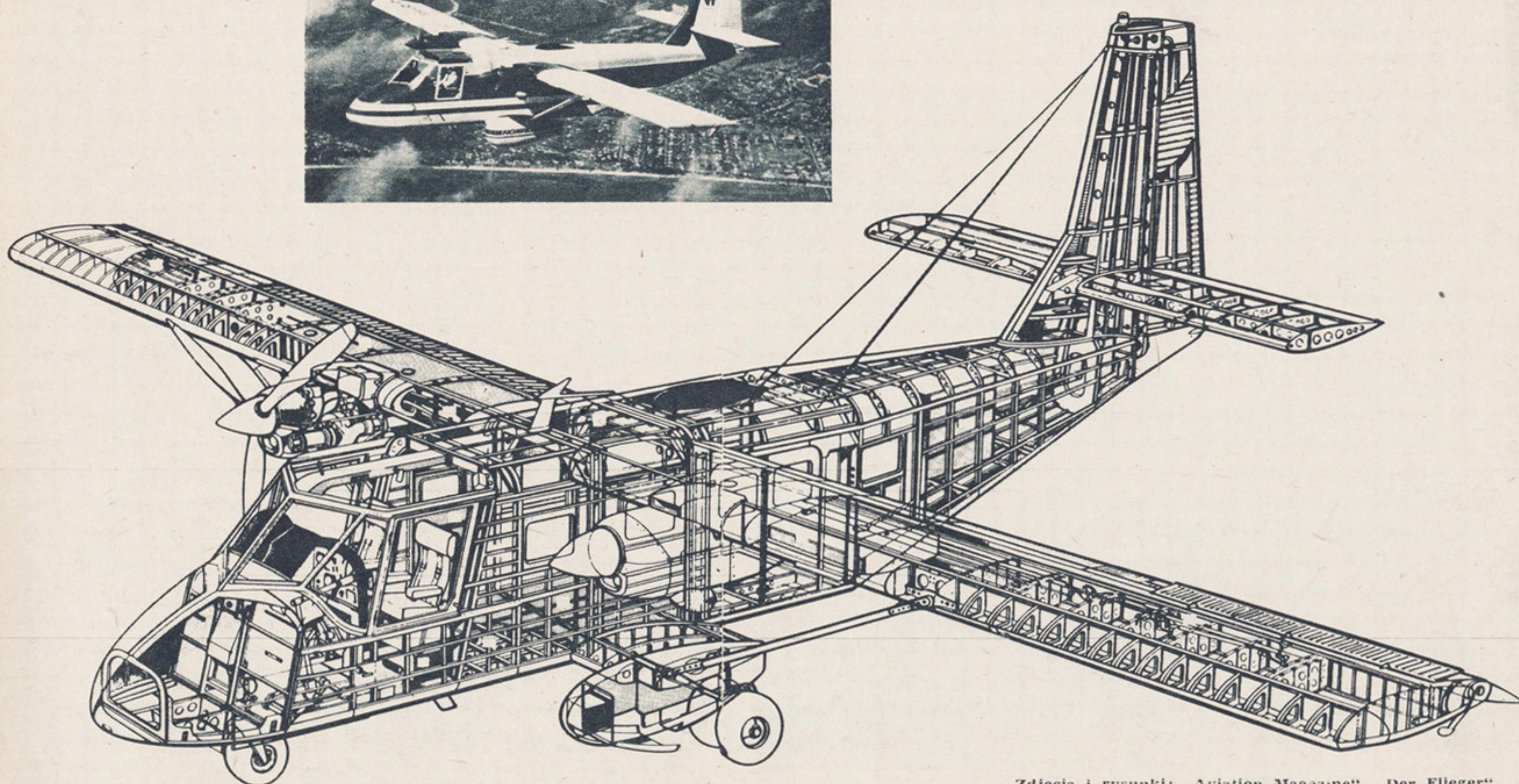
Spienione tworzywo sztuczne tworzy warstwę, na której może bezpiecznie lądować np. uszkodzony samolot. Warstwa piany długości 200 m potrafi zatrzymać każdy samolot pasażerski o prędkości lądowania do 220 km/h. Podczas niedawnych prób odrzutowy „Comet" o masie 55 ton napełniony paliwem, kołujący z prędkością 90 km/h, zatrzymał się na warstwie piany w odległości 55,5 m od jej początku.

Dwuskładnikowa mieszanina tworząca pianę hamującą może być łatwo układana w dowolnym miejscu. Ma ona postać ubitego śniegu, który pryska drobnymi odłamkami pod wpływem uderzenia.

## SAMOLOT WIELOZADANIOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia australijski wielozadaniowy samolot gospodarczy i transportowy GAF N-22 „Nomad". Jest to samolot krótkiego startu i lądowania oblatany 23.VII.1971 r. Produkcja seryjna — w przygotowaniu. Konstrukcja metalowa. 2 silniki turbośmigłowe Allison 250-B17 o mocy 346/400 KM każdy. Rozpiętość — 16,46 m, długość — 12,57 m, wysokość — 5,45 m, pow. nośna — 29,7 m². Masa własna — 2 100 kg, ładunek handlowy — 1 410 kg, masa całkowita max. — 3 860 kg. Prędkość przelotowa — 322 km/h, wznoszenie — 457 m/min, pułap — 7 315 m, zasięg — 925 do 1 080 km (z rezerwą na 45 min. lotu), rozbieg — 137 m, dobieg — 123 m, prędkość min. — 88 km/h. Samolot wyróżnia się bogatą mechanizacją płata. Zabiera 7 do 13 pasażerów i 2 osoby załogi.





Zdjęcia i rysunki: „Aviation Magazine", „Der Flieger".

# POJEDYNEK NAD WISŁĄ

EUGENIUSZ BANASZCZYK

3

Dowódca „Warszawy" począł od pewnego dnia zwracać w szkoleniu szczególną uwagę na wyrabianie zdolności rozpoznawania terenu. Poprzedziła tę decyzję rozmowa, jaką przeprowadził w oddziale lotniczym 1 Armii, tworzonym od początków czerwca w sztabie 1 Armii i mającym spełniać rolę tymczasowego dowództwa lotnictwa polskiego. Oddział organizował początkowo pp. Alojzy Buczyński, który przedstawił obu dowódcom pułków ogólne zamierzenia dowództwa armii w kwestii użycia jednostek w walce. Wkrótce szef sztabu armii, gen. Korczyc, wezwał do siebie płk. Smagę i jemu powierzył obowiązki szefa oddziału, uściślając równocześnie zadania. Po paru dniach Smaga wpadł do Gostomla, przekazać obowiązki swemu następcy, a przy kolacji spotkał się z Tałdykinem.

— Wasz pułk — oznajmił Smaga — ma być zastosowany w szerokiej skali do powietrznego wywiadu, to dla dowództwa armii będzie ważne przede wszystkim.

Tałdykin nie wyglądał na zachwyconego.

— Ludzie myślą głównie o walkach powietrznych. Właśnie je ćwiczą z największym zapałem.

— Między nami mówiąc — Smaga objął ramieniem myśliwca — to wy też o tym myślicie. Wyście się już trochę zarazili kawaleryjską fantazją od swoich podwładnych. Ale cóż, polska rzecz! Ale jeżeli mam już coś powiedzieć, a wy ewentualnie zechcielibyście powtórzyć to pilotom, powiedzcie im, że lotnictwo rzeczywiście zastąpiło dzisiaj kawalerię. A w czym? Ano właśnie w rozpoznaniu. Kto przeprowadzał szybkie rekonesanse, kiedy nie było samolotów i wozów pancernych? Wiadomo, kawaleria. Wytłumaczcie to swoim ułanom i zacznijcie ich przeszkalać w czytaniu ziemi. Dowódca armii przy każdej okazji mówi, że rozpoznanie jest podstawą działań bojowych, bez niego nie ma sukcesu. Walk powietrznych nikt nie wyklucza, ale tak szczerze mówiąc, jest bardzo wątpliwe, czy Niemcy będą na tyle głupi, żeby nadstawiać wam tyłek do bicia. Oni maszynami muszą teraz gospodarować chytrze, a wasi piloci są młodzi i niedoświadczeni. Zechcą się pchać do walki, to ich Niemcy wciągną do jakiegoś worka.

Tałdykin dowiedział się jeszcze, że w skład lotnictwa polskiej armii ma wejść w niedalekiej przyszłości pułk samolotów szturmowych Ił-2.

— Będziemy ich osłaniać — pokiwał głową. — Zanosi się na niezłe oranie.

— Armia Polska ma mieć swoją dywizję mieszaną — usłyszał. — To będzie jak gdyby własne, niezależne lotnictwo polskie w dyspozycji dowództwa armii. Taka jest koncepcja. Jeżeli więc szturmowce pójdą na niemieckie wojska, muszą je osłaniać własne myśliwce. Znów przytoczę słowa Berlinga: nieprzyjaciel tak długo będzie się bronił, póki nie zdusi go piechota i nie zajmie jego stanowisk, dla piechoty więc pracują wszyscy, artylerzyści, saperzy, czołgiści, łączność i tak dalej. Rozumie się, że i lotnicy. Tymczasem powiem wam, że wasi piloci, przynajmniej niektórzy, najchętniej widzą się już z góry w roli jakichś asów powietrznych, a czarną robotę pozostawić by chcieli innym.

— Ja się temu nie dziwię — powiedział Tałdykin. — To młodzi ludzie z właściwym im zapałem. Zapał i fantazja u myśliwca jest niezłą rzeczą, nawet potrzebną.

— Pewnie, że tak, tylko zapał i fantazję trzeba łączyć z realiami walki.

— Właśnie tak postępuję — odrzekł Tałdykin zgodnie z prawdą. — A gdzie będziemy stacjonować w Polsce, wiecie coś o tym? Ci chłopcy tęsknią za krajem...

— Ej, Tałdykin, Tałdykin! Patrzeć jak zmienisz nazwisko na Tałdykiński — zaśmiał się Smaga. — Oto, co znaczy wpływ środowiska. Gdzie wylądujecie, nie wiadomo jeszcze, a zależy od tego jak się rozwinie ofensywa I Frontu Białoruskiego, do którego polska armia jest przydzielona. Na razie armia jest w gotowości i czeka na wymarsz na front. Będziecie i wy w gotowości, tyle wam powiem, bo i sam więcej nie wiem. Prawdopodobnie wezwie was szef sztabu armii, generał Korczyc, chciałby was poznać, skoro macie być oczami armii. Weźcie z sobą zastępcę politycznego, niech opowie o nastrojach.

Gen. Korczyc, przyjąwszy niebawem Tałdykina i Koniecznego, potwierdził w pewnym sensie wywody Smagi. Potrzeby armii odnośnie do pułku „Warszawa" wynikały z jej przewidywanych zadań bojowych. Miały się one intensyfikować.

Dni uporczywego szkolenia w „Warszawie" i „Krakowie" płynęły nadal. Czas urozmaiciły końcowe egzaminy tych, którzy zbliżyli się do finału programu szkolnego. Czekano teraz na decydujące chwile.

Wreszcie 18 lipca uderzyło na wroga południowe skrzydło I Frontu Białoruskiego. Niemcy mimo uporczywej obrony cofnęli się, musieli uczynić to zresztą, zagrożeni od skrzydeł. 19 lipca lotnicy w Gostomlu wysłuchali przez radio kolejnego komunikatu wojennego, lecz tym razem zabrzmiał on szczególnym dla nich tonem: „... Na zachód od Wołkowyska wojska radzieckie sforsowały rzekę Świsłocz i zajęły szereg miejscowości..."

Przekroczenie Świsłoczy oznaczało wkroczenie na pierwsze zakątki ziemi polskiej. Poszły w ruch mapy, działo się coś wyjątkowo ważnego. Następnego dnia komunikat obwieścił: „... Na zachód od Chełma wojska I Frontu Białoruskiego osiągnęły Bug..." Napięcie rosło coraz bardziej. 21 lipca do niecierpliwych jak nigdy słuchaczy z odległego polowego lotniska dotarła wiadomość, która wywołała prawdziwy wybuch entuzjazmu:

„... Na wschód od Lubomli wojska radzieckie sforsowały Bug na froncie o szerokości 60 km. Łamiąc opór wroga na zachodnim brzegu rzeki, wojska I Frontu Białoruskiego posunęły się w głąb obrony niemieckiej o 15 kilometrów, zdobywając ponad 50 miejscowości..."

Potem wiadomość o wyzwoleniu Chełma i jeszcze jedna, najważniejsza: powstanie Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego. Znaczyło to nic innego, jak jedno: jest wolna Polska, jest państwo polskie. Była ta wolna Polska z własnym ludowym rządem, terytorialnie jeszcze niewielka, trochę wyzwolonych terenów na zachód od Przemyśla, trochę na północy i ten wyzwolony teraz obszar na Lubelszczyźnie, ale była nową wolną Polską i to w tej chwili stało się najważniejsze. Radość polskich lotników w Gostomlu podzielali tak żywiołowo lotnicy radzieccy, jak gdyby chodziło o ich rodzinne strony.

W obu pułkach odbyły się uroczyste apele. W „Warszawie" pośród zebranych w czworoboku załóg stanęli Tałdykin z Koniecznym. Kapitan starał się mówić jak najbardziej donośnie, zawiadamiając o powstaniu PKWN, chciał, aby go dobrze słyszeli wszyscy, ale trud ten był raczej zbędny, rozumiano by go nawet, gdyby tylko szeptał. Potem odczytał powoli tekst manifestu pierwszego rządu ludowej Polski. Treść brzmiała w uszach Polaków wprost rewelacyjnie, zasady ustrojowe nowego państwa były zgoła odmienne od tych, o które opierano polską państwowość do roku 1939.

Konieczny złożył starannie odczytany arkusz papieru i znów zaczerpnął tchu.

— Żołnierze pułku „Warszawa"! Przeżywamy dni historyczne, odradza się Polska jako państwo naprawdę demokratyczne. Każdy z nas jako Polak i żołnierz musi w tych dniach określić jasno swój stosunek do tych przemian, każdy powinien przede wszystkim zadeklarować wierność szlachetnym ideom manifestu PKWN i stać się ich nieugiętym rzecznikiem. Nowe państwo polskie może liczyć w pełni na swych powietrznych żołnierzy... Wkrótce wejdziemy do walki z wrogiem. Udowodnimy w boju naszą postawę!...

Przypadek zrządził, że mijała akurat rocznica powstania pułku „Warszawa". Przed rokiem zaledwie istniała tylko niewielka eskadra lotniczych żółtodziobów, teraz pułk stanowił jednostkę o całkowitej gotowości bojowej. Podwójne więc święto! Konieczny odczytał projekt rezolucji, która między innymi głosiła: „My, żołnierze I pułku lotnictwa myśliwskiego twardo będziemy stać na straży szczytnych idei Manifestu Lipcowego, wyrażającego dążenia i wolę całej Polski demokratycznej. Zobowiązania tego dotrzymamy!"

— Szkoda, że nie jesteśmy już za Bugiem, tam dopiero świętują! — powiedział Tałdykin podczas odprawy dowódców eskadr. — Tak czy siak, będziemy w Lublinie niedługo. Trzeba szykować się do nowego przelotu.

Dowódca „Warszawy" był rasowym myśliwcem, tymczasem już pół roku, odkąd odkomenderowano go do polskiej jednostki, przebywał daleko od frontu i sytuacja ta poczęła go już nużyć. Nie dawał tego poznać po sobie, ale podwładni doskonale odczuwali stan jego ducha i, prawdę mówiąc, cieszyli się. Dowódca 2 eskadry, kpt. Gaszyn, miał zapewne rację, mówiąc, że Tałdykin ma wszelkie kwalifikacje myśliwskiego pedagoga, ale być nim wcale nie pragnie. Sam jednak jako mistrz pilotażu stał się pedagogiem. Gdy w 2 pułku odbywały się egzaminy końcowe młodych pilotów, właśnie Gaszyna poproszono do oceny ich umiejętności pilotażowych. I oto okazało się, iż ten pełen temperamentu nawet zawadiackości, pilot potrafi być istną piłą egzaminatorską. Uczniowie opuszczali kabiny mokrzy od potu.

— A co to? Dla siebie tak robię, czy dla was? — wołał słysząc narzekania. — Jeszcze będziecie mnie błogosławić, jak się do was dorwą Niemcy!

Stan wyszkolenia załóg obu pułków sprawdziła specjalna komisja lotnicza Kijowskiego Okręgu Wojskowego. Jej członkowie stawiali wymagania wyższe niekiedy niż kpt. Gaszyn, czy inny z surowszych egzaminatorów, kpt. Rogowski, inżynier pułku „Kraków", specjalista od spraw technicznych. Nie było się temu co dziwić, na komisji spoczywała ogromna odpowiedzialność: miała ona przekazać służbowo polskie pułki z dyspozycji Okręgu do dyspozycji I Armii. Przekazać — oznaczało to w tym przypadku sprawdzić doskonale.

Dowódcy obu polskich jednostek wysłali do sztabu armii niemal jednobrzmiące depesze o swojej gotowości bojowej, rozpoczynając równocześnie przygotowania do odlotu. Cel rejsu już znali, była nim miejscowość Dys na północ od Lublina, nie był to wszelako cel ostateczny. Z Dys pułki miały przebazować się w strefę frontu, w rejon rozlokowania polskich oddziałów lądowych. Nastrój wśród lotników stał się gorączkowy, oczekiwano ogólnie, że rozkaz startu może nadejść w każdej godzinie. W sztabie armii czekano jednak zapewne na ustalenie się linii frontu, jeszcze trwały walki na Wiśle i w rejonie Radzymin—Wołomin, front mógł się w ogóle jeszcze zmienić na korzyść jednej lub drugiej strony i od tego zależała końcowa dyslokacja.

Wreszcie, 12 sierpnia nadeszły decyzje. Samolotami transportowymi odlecieć miały do Dys najpierw zespoły techniczne dla przygotowania lotniska i przyjęcia samolotów. Po nich startowały na bojowych maszynach załogi pułków. Plany przebazowania były gotowe, wstępne przygotowania poczynione, więc całe przedsięwzięcie szło teraz gładko.

Nawiasem mówiąc, ekipa ta w przelocie do Dysu przeżyła atak pary Messerschmittów na swój transportowy samolot. Piraci generała Greima, wybrawszy się na polowanie nad Lubelszczyznę, natrafili w powietrzu akurat na Polaków, sami o tym nie wiedząc. Łakomie rzucili się w stronę powolnego Li-2, lecącego bez żadnej eskorty. Wynik spotkania wydawał się przesądzony, lecz pilot transportowca bez namysłu rzucił się w najbliższą chmurę. Pasażerowie natrzęśli się w niej i w dalszych jeszcze porządnie, lecz do Dysu dolecieli cało.

Dni pobytu w Dysie były jednym pasmem spotkań z okoliczną ludnością, która witała lotników serdecznie. „Warszawa" tkwiła co prawda w myśliwskim alarmie, nieprzyjaciel mógł się pojawić w każdej minucie, lecz ten obowiązek spełniała tylko część personelu, a ze zmierzchem wszyscy stawali się wolni od zajęć. Piloci w swych ciemnostalowych mundurach wyjściowych, które otrzymali staraniem Tałdykina jeszcze w Grigoriewskoje i o które dbali jak o rzecz najcenniejszą, prezentowali się niebywale elegancko w porównaniu do polowej szarości lądowych wojsk. Miejscowa płeć piękna umiała to docenić.

Wydarzeniem o znacznej randze stały się odwiedziny lotniska przez dowódcę radzieckiej 16 armii lotniczej, generała Sergiusza Rudienkę. 16 armia działała na południowym skrzydle wojsk I Frontu Białoruskiego, od rejonu Puław do rejonu Zegrza, w jej pasie działania znajdowała się więc I Armia Wojska Polskiego, a wobec tego i polskie jednostki lotnicze.

Generał, jak oświadczył sam, uważał za swój obowiązek zapoznać się z pułkami polskimi, które zresztą podlegać miały 16 armii pod względem zaopatrzenia, choć operacyjnie kierować miało nimi dowództwo polskie.

— Aby polska armia mogła otrzymać skuteczne wsparcie lotnicze, nasze siły nie wystarczą. Przydzielamy więc do was pułk szturmowy z radzieckimi załogami, bo polskich nie ma. Jak ustaliliśmy, załogi te będą stopniowo wymieniane przez polskich lotników ze szkół — mówił generał. — Tworzymy więc dywizję lotniczą Wojska Polskiego ze swoim dywizyjnym dowództwem. Generał Żymierski mianował dowódcą dywizji pułkownika Smagę, którego znacie. Sztab dywizji rozlokuje się niedaleko waszych pułków i będzie utrzymywał łączność z dowództwem Wojska Polskiego i naszym dowództwem. Będziemy starali się pomagać wam w pierwszym okresie działań i ludźmi i maszynami, i jak najlepszym zaopatrzeniem, abyście czuli się pewni, zadowoleni, dobrze najedzeni, żeby lotnicy i maszyny nie narzekali na nic.

Odprawa zamieniła się w dalszym ciągu nieledwie w wymiarze wzajemnych informacji. Generał, który zaliczał się do najwybitniejszych dowódców lotnictwa radzieckiego, okazał się człowiekiem otwartym, z dużym poczuciem taktu, umiejącym wczuć się doskonale we wszelkie problemy życia jednostek.

— Pamiętajcie o jednym: nigdy nie lekceważcie wroga. Przed nami mamy niemiecką 6 Flotę Powietrzną. Liczebnie są oni od nas słabsi, lecz mają doświadczenie, działają mądrze i zdecydowanie. Wisła jest ostatnią wielką przegrodą naturalną przed terenami niemieckimi i mają oni jej bronić za wszelką cenę, taki rozkaz wydał Hitler. Jeśli będą tylko mogli, będą i atakować. Macie więc naczelne zadanie powstrzymania Luftwaffe na tym obszarze.

Generał skończył, uniósł się z miejsca.

— Macie może jeszcze jakieś życzenia? Proszę, mówcie, bo nie wiadomo, kiedy się znów spotkamy. Punktualne spotkania wyznaczać będziemy sobie już po wojnie. Proszę więc!

Kpt. Konieczny rozejrzał się po twarzach współtowarzyszy, chcąc pewnie przekonać się, czy nie chce się wypowiedzieć któryś z nich, a potem wypalił:

— Jedno nasze wspólne życzenie, to iść do walki.

— Dobrze. Lotniska operacyjne są przygotowane. Odejdziecie do walki zaraz. Konkretne rozkazy da wam dowództwo waszej dywizji.

Na lotnisko etapowe wybrano Włodzimierzec pod Sarnami na Polesiu, a stamtąd trasa wiodła już bezpośrednio na Lublin.

15 sierpnia w pułku „Warszawa" wszyscy piloci powtarzali jedno: już jutro. Poranna krzątanina następnego dnia odbyła się błyskawicznie. Mechanicy kręcili się już przy samolotach.

Prowadzący pułk klucz dowództwa składał się z sześciu maszyn. W parze z dowódcą leciał ppor. Gabis, kpt. Koniecznemu towarzyszył chor. Kozak, a por. Matwiejewowi chor. Chromy. Potem następowały eskadry: 1 pod dowództwem por. Lisieckiego, 2 por. Gaszyna i 3 mjr. Wicherkiewicza.

Startowi nie nadano jakiegoś uroczystego charakteru, choć może i byłoby to stosowne, niemniej sama jego atmosfera była szczególna. Czterdzieści Jaków pruło śmigłami powietrze, na lotnisku zebrali się najmłodsi piloci, którzy mieli jeszcze w Gostomlu kończyć szkolenie, obok nich widać było sporo radzieckich mundurów. Ostatnie pożegnalne okrzyki i pierwsza szóstka pomknęła po trawiastej równi, a za nią pozostałe zespoły. Włodzimierzec gościł pilotów krótko, doprawdy spieszyli się tego dnia nadzwyczaj. Radzieccy myśliwcy ze stacjonującej tu jednostki z zainteresowaniem witali przybyszów, przypatrując się szczególnie ciekawie biało-czerwonym szachownicom na kadłubach.

— A to co? — zapytywali. — Macie przecież na skrzydłach i kadłubach nasze gwiazdy...

— Gwiazdy radzieckie, a szachownice polskie — tłumaczył mjr Wicherkiewicz. — Znajesz, brat? Maszyna radziecka, a w środku polski lotnik, no i wszystko. Lećcie z nami, razem będziemy wojować!

— My też czekamy na odlot — powiedział jasnowłosy kapitan ze złotą gwiazdą Bohatera Związku Radzieckiego na mundurze. — Może się naprawdę spotkamy w Polsce? Będziecie u siebie, to nas i ugościcie.

— Spotkamy się w Warszawie!

— A potem i w Berlinie! •

Radzieccy mechanicy uzupełnili już paliwo, rozpoczął się drugi, końcowy etap pięćsetkilometrowego przelotu.

Jest południe 16 sierpnia 1943 roku, gdy „Warszawa" przelatuje nad Bugiem, graniczną rzeką. Po raz pierwszy od roku 1939 nad polską ziemią i na polskim niebie pojawia się polski lotniczy zespół bojowy. Każdy z pilotów powie potem, że było w owej chwili coś niezwykle wzruszającego, coś jednak, co wynikało z osobistego przeżycia. Ale w takich chwilach nie myśli się przecież o ich historycznej doniosłości tę dostrzega się już z perspektywy czasu.

17 sierpnia tych samych uczuć doznali lotnicy „Krakowa". Również oni lecieli przez Włodzimierzec. Radzieccy myśliwcy powitali ich jak starych znajomych.

— Wiemy, polscy lotnicy! A skąd się was tak dużo wzięło?

Jeden z pilotów, por. Wasiuk, wdał się, jak inni zresztą w dłuższą pogawędkę, opisując roczne dzieje narodzin polskich skrzydeł w ZSRR.

— Mamy teraz dwa pułki, szykuje się trzeci. Skierowaliśmy do waszych szkół lotniczych pół tysiąca ludzi, będziemy szkolić innych w Polsce...

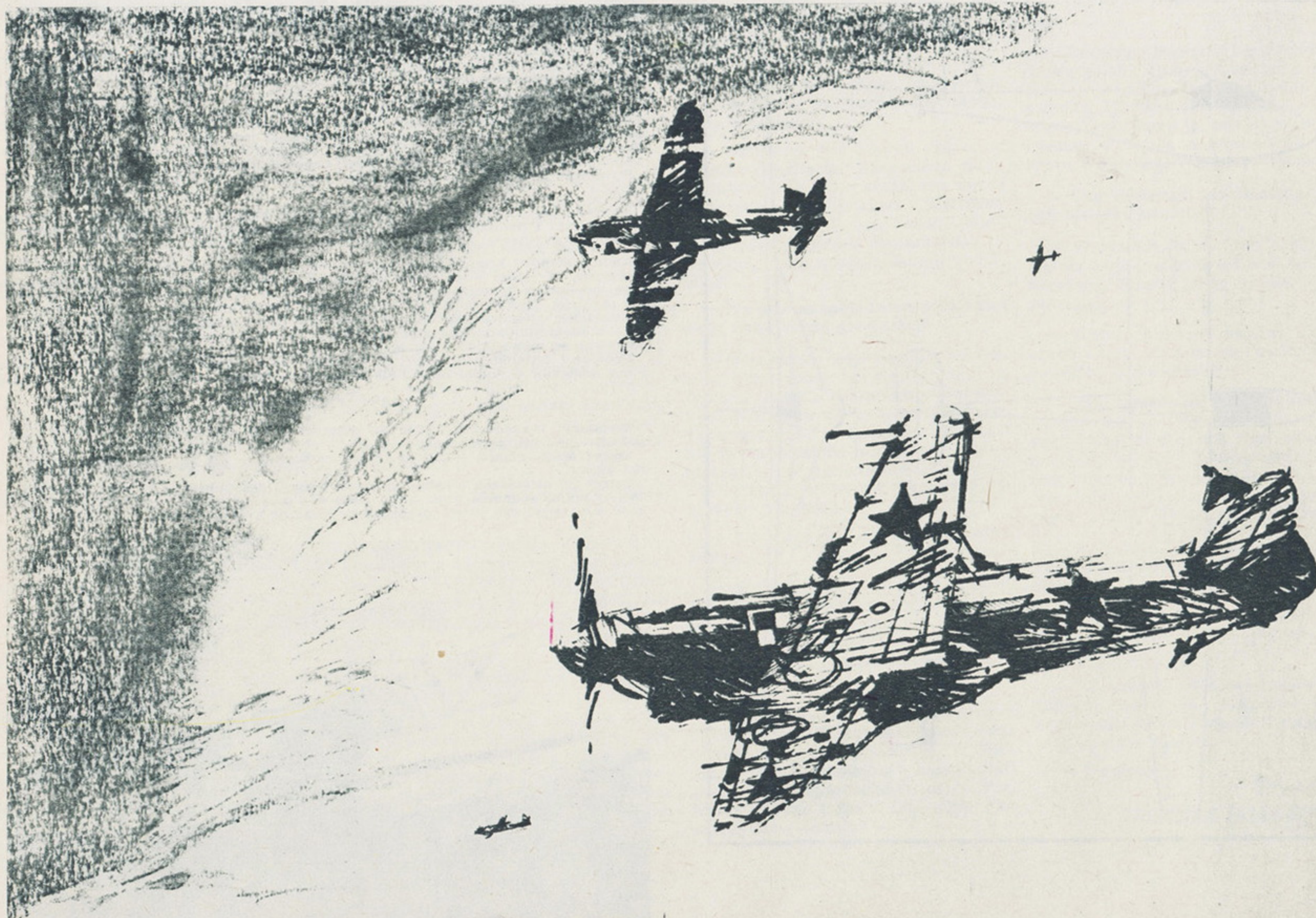
Przed lotnikami 2 polskiego pułku lotniczego też ukazała się wkrótce błękitna wstążka Bugu. Potem już przesuwały się pod ich maszynami pola i wsie wyzwolonej ziemi, wreszcie na horyzoncie pojawiły się zabudowania Lublina. Widoczność, jak poprzedniego dnia była świetna. Na lotnisko w Dysie wiódł krótki już dolot.

I znów: pierwsze lądowania polskich bojowych zespołów lotniczych w ojczyźnie od roku 1939. Polskie jednostki lotnicze, walczące na Zachodzie, oddzielała wówczas od kraju długa jeszcze droga. Tylko najcięższe bombowce mogły dosięgnąć Polski, lecz można było założyć z góry ich straty, spowodowane ciosami rozwścieczonych hitlerowców. Tymczasem tym, co hamowało rozwój lotnictwa polskiego na Wschodzie, nie był brak sprzętu. Tego Armia Radziecka dostarczyć potrafiła obecnie aż nadto. Hamulcem był brak lotników, brak wyszkolonych kadr. Pod tym względem wszystko zaczynać trzeba było od początku i musiało to pożerać wiele czasu i wiele szkoleniowych zabiegów. Zrobiono jednak, jak na surowe warunki wojny wiele, a był to przecież dopiero w gruncie rzeczy początek.

Jak się okazało, lotnictwo w Dysie było również najzwyczajniejszym polowym lotniskiem, rozciągającym się na polach jeszcze nie rozparcelowanego obszarniczego folwarku. Mieszkańcy wsi widzieli w czasie wojny wiele na niebie, lecz lądowania u siebie tak znacznych formacji, jak „Warszawa" i „Kraków", nie przeżywali dotąd, sensacji było więc co niemiara. Rzecz jednak zasadnicza — to były polskie formacje, o czym ludność zdążyła się już dowiedzieć od ludzi ekipy techniczno-gospodarczej, którzy przybyli tu wcześniej na Li-2.

(cdn)

Rys.: GRZEGORZ NIEWCZAS



30 LAT LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO



## AN-12

W 1958 r. powstał w biurze O. Antonowa projekt samolotu transportowego, w którym wykorzystano doświadczenia z projektowania i eksploatacji samolotów pasażerskich An-8 i An-10. Nowy samolot, noszący oznaczenie An-12, został przeznaczony do przewozu dużych ładunków. W tym celu uległ zupełnej przeróbce (w stosunku do poprzedników) tył kadłuba. Usterzenie umieszczono wysoko. W tylnej części kadłuba od dołu — pokrycie tworzy wielkie czteroczęściowe drzwi, które są otwierane dla załadunku przedmiotów o dużych wymiarach. Samolotem An-12 zainteresowało się również wojsko. Może on bowiem zabierać 60 spadochroniarzy, opuszczających samolot przez podnoszone drzwi w tyle samolotu. Opuszczana rampa pozwala na ładowanie pojazdów, np. lekkiego czołgu oddziałów desantowych. Podłoga w przestrzeni ładunkowej posiada transporter ułatwiający ładowanie skrzyń, platform, które mogą być zrzucane na spadochronach w miejscu desantu.

Wyprodukowano ponad 600 samolotów An-12 używanych w krajach socjalistycznych, a także w Indiach, Indonezji, w krajach arabskich i niektórych afrykańskich.

Od 1965 r. samoloty An-12 używane są w jednostkach transportowych ludowego Lotnictwa Polskiego. Brały one udział we wszystkich ćwiczeniach wojsk Układu Warszawskiego. Kilkakrotnie wojskowy samolot An-12 był wypożyczany przez PLL LOT do przewozów towarów. Samolot otrzymywał wtedy rejestrację cywilną (np. SP—LZA w 1967 r., SP—LZB w 1968 r., SP—LBZ w 1969 r.).

**Konstrukcja.** Cały samolot konstrukcji półskorupowej. Kadłub w części środkowej ma przekrój kołowy. Tylna część jest od spodu płaska i ma wielki otwór, zamykany wrotami. Poszczególne elementy wrót napędzane są hydraulicznie (otwieranie do wnętrza kadłuba). Okucia zawieszenia podwozia wystają poza obrys, osłonięte charakterystycznymi owiewkami. Podwozie główne chowane w kadłub w kierunku do siebie. Pod kabiną nawigatora antena radaru osłonięta owiewką. W kabinie załogi i ładunkowej — instalacja tlenowa z maskami przy każdym fotelu. Krótka, centralna część płata wykonana na stałe z kadłubem. Skrzydła odejmowane, dwuczęściowe. Część wewnętrzna ma okucia silników, klapę na całej długości i zbiorniki integralne. Część zewnętrzna ma ujemny wznios. W lewej owiewce podwozia pomocniczy silnik napędzający prądnicę (używany podczas startu i przy pracach remontowych).

**Uzbrojenie:** 2 sprzężone działka w kulistym stanowisku na końcu kadłuba.

**Napęd:** 4 silniki turbośmigłowe AI-20K o mocy 4 000 KM każdy.

**Malowanie:** Dolna część kadłuba (poniżej okien) w kolorze naturalnego aluminium. Pozostałe powierzchnie białe. Wzdłuż okien na kadłubie i na gondolach silnikowych ozdobne pasy czerwone. Nos kadłuba przed kabiną pilotów — czarny, matowy. Numer taktyczny — czerwony.

**DANE TECHNICZNE**

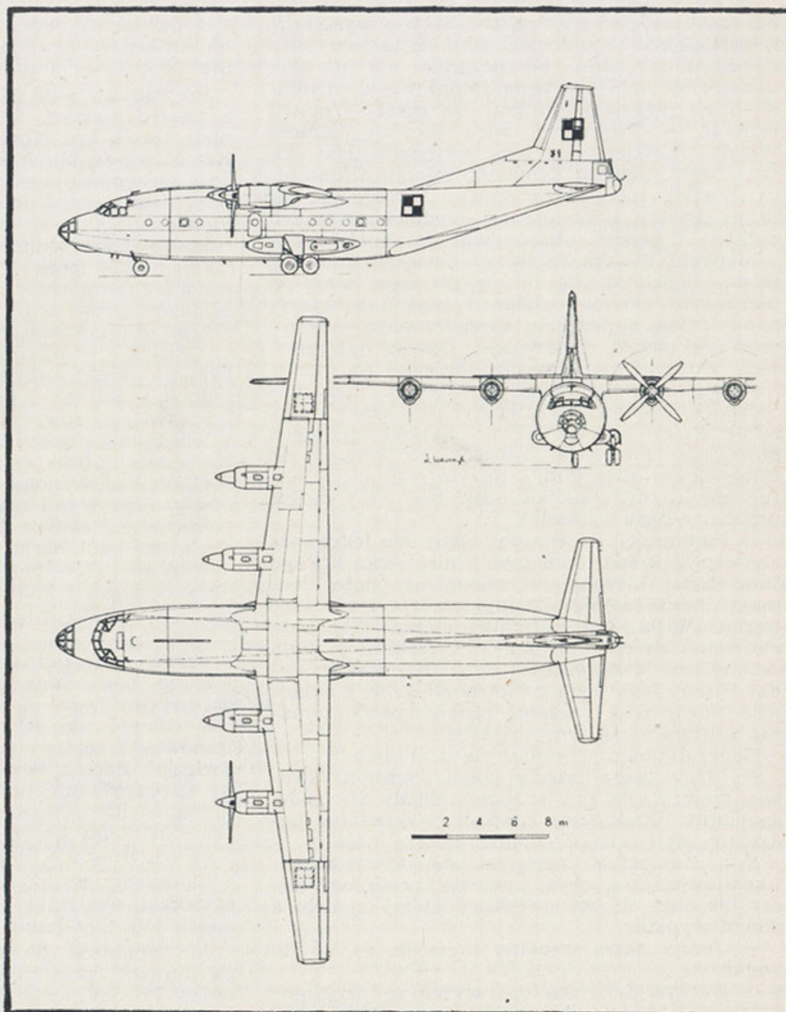
**Wymiary:** Rozpiętość — 38 m, długość 33 m, wysokość — 10,5 m, pow. nośna — 121,7 m².

**Masy:** Masa własna — 30 500 kg, masa użyteczna — 30 500 kg, masa całkowita max. — 61 000 kg.

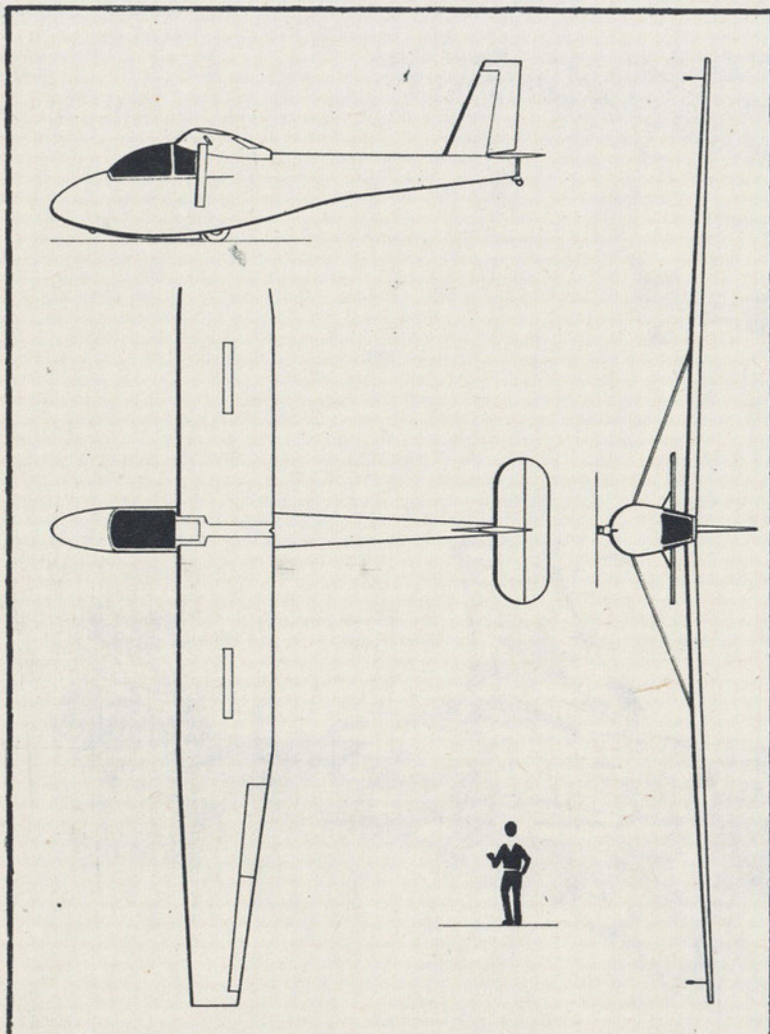
**Osiągi:** Prędkość max. — 640 km/h, prędkość przelotowa — 550 do 580 km/h, prędkość lądowania — 163 km/h, wznoszenie — 10 m/s, pułap — 10 200 m, zasięg — 3 400 do 4 000 km.

Zdjęcie: WAF

Mgr. inż. WITOLD SZEWCZYK




# KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



## SCHWEIZER 2—33

Podziwiając „plastykowe orchidee" — nowoczesne szybowce wyczynowe o wysublimowanych kształtach, często zapominamy, że do początkowego szkolenia pilotów szybowcowych potrzebny jest sprzęt zupełnie innego rodzaju — mniej wymuskany, ale za to bezpieczny i łatwy w pilotażu nawet dla początkującego pilota. Przykładem takiej konstrukcji jest Schweizer 2—33, na którym od kilku lat szkolą się piloci w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Wytwórnia szybowców Schweizer egzystuje już 45 lat. Szkolny szybowiec 2—33 jest, jak wynika z numeru, trzydziestą trzecią konstrukcją zakładów (2 oznacza — dwumiejscowy). Wyprodukowano ponad 300 szybowców tego typu. Cena — 7 000 dol.

Schweizer 2—33 jest dwumiejscowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji metalowej.

Skrzydła dwudzielne mają obrys prostokątno-trapezowy, wyposażone są w dwudzielne lotki i hamulce aerodynamiczne. Konstrukcja jednodźwigarowa, duralowa (wraz z pokryciem). Zastrzały pojedyncze, z rur kroplowych.

Kadłub stanowi kratownicę z rur stalowych krytą w przedniej części skorupą laminatową, w tylnej — płótnem. Kabina pilota-ucznia z przodu, pod kroplową osłoną, odchylaną do wsiadania na bok. Instruktor siedzi z tyłu, częściowo w obrębie skrzydeł. Dostęp do tylnej kabiny przez niewielkie drzwi z prawej strony.

Usterzenie pionowe ukośne, duralowe. Usterzenie poziome o obrysie prostokątnym z zaokrąglonymi końcami ma szkielet z rur stalowych, jest kryte płótnem i usztywnione niewielkimi zastrzałami.

Podwozie jednokołowe, stałe, z przednią płozą hamującą. Na końcu kadłuba i pod końcami skrzydeł niewielkie kółka pomocnicze. (J.Ś.)

**DANE TECHNICZNE**

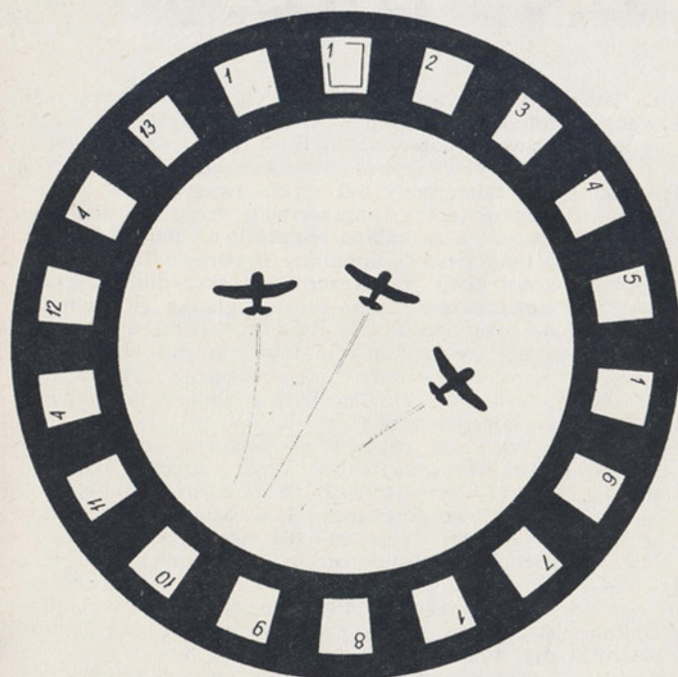
**Wymiary:** Rozpiętość — 15,50 m, długość — 7.90 m, wysokość — 2,83 m, pow. nośna — 20,4 m², wydłużenie — 12.

**Masy:** Masa własna — 272 kg, masa całkowita — 472 kg, obciążenie pow. — 23,1 kg/m².

**Osiągi** (w nawiasach z załogą dwuosobową): Doskonałość — 22 przy prędkości — 78 (85) km/h, opadanie min. — 0,8 (0,95) m/s przy prędkości — 61 (68) km/h, prędkość min. — 50 (55) km/h, prędkość dopuszczalna — 158 km/h.



# ARYTMOGRAF



Do arytmografu należy wpisać litery, którym odpowiadają liczby odgadniętych wyrazów. Należy pamiętać, że jednakowym liczbom odpowiadają jednakowe litery. Litery wpisanych w ten sposób wyrazów, czytane zgodnie z ruchem wskazówek zegara, począwszy od pola oznaczonego podwójną linią, dadzą rozwiązanie.

**Znaczenie wyrazów:** A — polski szybowiec szkolny typu SZD-18: 6 — 8 — 1 — 7 — 2 — 1; B — polski dwumiejscowy szybowiec szkolny typu SZD — 35: 5 — 9 — 2 — 1 — 10; C — dowódca trzeciej załogi stacji kosmicznej „Skylab": 6 — 1 — 3 —3; D — skrót nazwy wydawcy „Skrzydlatej Polski": 13 — 2 — 12; E — samolot dwupłatowy, który był na uzbrojeniu polskiego pułku nocnych bombowców „Kraków": 11 — 4.

**Opracował:**

**JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do **30 czerwca br.** rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, **wyłącznie na kartach pocztowych** lub widokówkach.

## Rozwiązania

**KRZYŻÓWKA**

**(nr 16 z 21 kwietnia 1974 r.)**

**Poziomo:** 1 — „Sęp", 3 — Orly, 4 — bokser, 11 — zmiennopłat, 14 — Nasielsk.

**Pionowo:** 1 — „Sto", 2 — pilot, 4 — „Bies", 5 — kosz, 6 — Rzym 7 — „Miś", 8 — ZP 9 — An, 10 — CSS, 12 — NK, 13 — OK.

**KOMBINATKA**

**(nr 17 z 28 kwietnia 1974 r.)**

**Hasło:** ŚWIĘTO LUDZI PRACY

**Wyrazy pomocnicze:** A — oś, B — pętla, C — wiatry, D — tarcza, E — dural.

**KRZYŻÓWKA**

**(nr 18 z 5 maja 1974 r.)**

**Poziomo:** 1 — WSK, 3 — „Echo", 10 — Blanchard, 12 — zielony, 13 — satelita, 14 — „Oern", 15 — „Halny".

**Pionowo:** 1 — Wanda, 2 — wiatr, 3 — Ely, 4 — „Osa", 5 — ICAO, 6 — Pe, 7 — SO, 8 — „Mewa", 9 — Lion, 10 — Ba, 11 — An.

**ARYTMOGRAF**

**(nr 19 z 12 maja 1974 r.)**

**Hasło:** WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI.

**Wyrazy pomocnicze:** A — Cyna, B — „Junak", C — „Łoś", D — „Diamant", E — wiązanka.

**ARYTMOGRAF**

**(nr 20 z 19 maja 1974 r.)**

**Hasło:** MUZEUM LOTNICTWA I ASTRONAUTYKI W KRAKOWIE.

**Wyrazy pomocnicze:** A — Klimuk, B — Cayley, C — Szonin, D — wat, E — YR.

**BONY KSIĄŻKOWE** wylosowali: **Maciej Marczak** — ul. Potockiego 22, 51-153 Wrocław: **Adam Ladziński** — 68-100 Żagań, skrytka pocz. 91; **Janusz Kowalski** — ul. Roty Grudziądzkiej 3/25, 86-300 Grudziądz; **Wiesław Marciniak** — ul. Broniewskiego 11 m. 6, 01-780 Warszawa; **Kazimierz Faryniarz** — ul. Małomicka 21, 59-300 Lubin; **Marek Konieczny** — ul. Ruska 45 m. 17, 50-079 Wrocław; **Stanisław Witkowski** — ul. Zielonogórska 22/4, 53-617 Wrocław; **Elżbieta Czarnecka** — ul. Targowa 12 m. 67, 98-200 Sieradz; **Andrzej Huminiecki** — pl. Staszica 24/2a, 50-221 Wrocław; **Wojciech Kwiatkowski** — ul. Kraszewskiego 46/50 m. 58, 87-100 Toruń; **Kazimierz Anteczyk** — ul. Świerczewskiego 9/7, 58-260 Bielawa; **Ewa Serement** — ul. Okrzei 3 m. 7, 07-300 Ostów Maz.; **Sylwester Fidziński** — Al. Wojska Polskiego 27 m. 9, 05-800 Pruszków; **Marian Orliński** — ul. Wesoła 7, 29-120 Szczekociny; **Marek Łukowski** — ul. Antoniukowska 50 m. 37, 15-845 Białystok.




**NAWIGATOR I RADIOOPERATOR**

„Jakim warunkom trzeba odpowiadać, aby zostać nawigatorem pokładowym lub radiooperatorem w PLL LOT? Kto wydaje licencje w tych specjalnościach?" pyta **Jerzy Pawlak ze Świętochłowic.**

Kandydat ubiegający się o **licencję nawigatora** powinien m. in. mieć ukończone 21 lat i szkołę średnią. Podczas egzaminów przed Państwową Lotniczą Komisję Egzaminacyjną Ministerstwa Komunikacji powinien wykazać się znajomością m. in.: podstawowych przepisów Prawa Lotniczego; wiadomości o kuli ziemskiej i sferze niebieskiej; nawigacji w locie, w tym pomocy nawigacyjnych i stosowanych procedur. sporządzania planu lotu przed i podczas lotu, bieżącego prowadzenia dziennika nawigatora, nawigacji podstawowej bez użycia mapy w czasie lotu, nawigacji przy użyciu mapy lotniczej, radionawigacji i astronawigacji; nastawienia, regulowania, użycia przyrządów i wyposażenia statku powietrznego, służącego do nawigacji; podstawowych wiadomości o statkach powietrznych; czynników meteorologicznych, ich ogólnego układu i sezonowych zmian; języka angielskiego i rosyjskiego.

Kandydat powinien też wykazać, że posiada co najmniej 200 godzin praktyki w nawigacji lotniczej na statkach powietrznych, nabytej w czasie lotów pozalotniskowych, w tym co najmniej 50 godzin w lotach pozalotniskowych w nocy oraz 100 godzin w lotach przy zastosowaniu radionawigacji.

Kandydat powinien wykazać w locie praktyczną umiejętność prowadzenia nawigacji za pomocą astronawigacji i innych metod w czasie lotu na odległość: powyżej 200 km w dzień (częściowo według przepisów IFR i częściowo według przepisów VFR) oraz powyżej 200 km w nocy.

Posiadacz licencji nawigatora ma prawo wykonywać czynności nawigatora na pokładzie każdego statku powietrznego, jeżeli dobrze zna wszystkie aktualne przepisy, informacje i wskazówki dotyczące wykonywania tych czynności.

Natomiast kandydat ubiegający się o **licencję radiooperatora pokładowego** powinien m. in. mieć ukończone 21 lat i szkołę średnią oraz wykazać się praktyką 25 godzin w charakterze radiooperatora pokładowego pod nadzorem posiadacza licencji. Kandydat powinien wykazać umiejętności: obsługi, kontroli i posługiwania się aktualnie używaną nadawczo-odbiorczą lotniczą stacją radiotelegraficzną oraz urządzeniami radioelektrycznymi, służącymi do nawigacji statków powietrznych; nadawania oraz odbioru radiotelefonicznego i międzynarodowego kodu Morsea; prowadzenie dziennika korespondencji radiowej. Niezbędna jest też m. in. znajomość języka angielskiego i rosyjskiego, ze szczególnym uwzględnieniem lotniczej frazeologii proceduralnej. W przypadku nieznajomości tych języków obcych, licencja (tak jak i licencja nawigatora) obowiązywać może tylko na terytorium Polski.

Licencje lotnicze wydaje **Inspektorat Personelu Lotniczego Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego MK — Warszawa, ul. Grójecka 17.** O ewentualnym przyjęciu do pracy decyduje bezpośrednio pracodawca, w tym przypadku PLL LOT, którego Dział Kadr mieści się w **Warszawie, przy ul. 17 Stycznia 17.**

**SAMOLOTY Z CZASÓW WOJNY**

**Piotr Dudek — Stargard Szczeciński.** Opisy samolotów hitlerowskiej Luftwaffe, włoskich i japońskich z lat drugiej wojny światowej znajdą się w przyszłości w naszym nowym cyklu pt. „Samoloty, z którymi walczyli Polacy".

**„WIRAŻE"**

**Tadeusz Jańcik — Gorzów Wlkp.** Na życzenie podajemy adres tygodnika Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju „Wiraże": **60-967 Poznań 1, skr. poczt. 501.**




**KONKURS MIĘŚNIOLOTÓW**

**Janusz Stradowski — Szczecin.** O międzynarodowym konkursie mięśniolotów i jego warunkach pisaliśmy w „SP" w roku ubiegłym. Nowych danych nie mamy.

**MATERIAŁY**

**Zbigniew Kłos — Warszawa.** Dziękujemy za interesujący list. Według ostatnich informacji (podanych nam przez członka KAK) warszawski sklep z materiałami metalowymi (na ul. Wileńskiej) zamówił elementy duralowe i inne. różnych wymiarów i rodzajów. Trzeba tylko trochę poczekać. Polski dakron można znaleźć w klubach żeglarskich. Witamy w gronie członków KAK.

**NOWI CZŁONKOWIE KAK**

185. **Zbigniew KŁOS,** 02-021 Warszawa, ul. Grójecka 19/25 m. 12. Interesuje się lotniami i ultralekkimi konstrukcjami samolotów i wiropłatów. Posiada wiele planów konstrukcji zagranicznych.




**SKRZYDLATA POLSKA**

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

**WYDAWCA**
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
telefon: 45-00-61
02-546 Warszawa
ul. Kazimierzowska 52

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

**WYRÓŻNIONY:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

INDEKS 37703

**REDAGUJE ZESPÓŁ:** JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW SZYMAŃSKI — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.

**WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej:** rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiebiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch" w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy. lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1—6—100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00—839 Warszawa, ul.Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa ul. Wronia 23. konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-339 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm² Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02—546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego", W-wa, Miedziana 11. Podpisano do druku 7.VI.1974 r. zam. 4621 W—37

# CSS-12

Zgodnie z założonym programem rozwoju konstrukcji lotniczych, po opracowaniu samolotu szkolnego CSS-10 i treningowo-akrobacyjnego CSS-11 biuro konstrukcyjne Centralnego Studium Samolotów podjęło w 1948 r. prace nad projektem lekkiego samolotu komunikacyjnego CSS-12. Miał to być dziesięciomiejscowy samolot przeznaczony do komunikacji krajowej, zaprojektowany w oparciu o dwa poniemieckie silniki Argus-411, których znaczna liczba pozostała po wojnie w kraju.

Głównym konstruktorem samolotu został mgr inż. Leszek Dulęba. Praca nad projektem nie była łatwa, gdyż w porównaniu z poprzednim opracowaniem konstrukcyjnym nowy samolot był znacznie bardziej skomplikowany i posiadał wiele nowoczesnych rozwiązań i złożonych elementów konstrukcyjnych. Dużą trudność stanowiło rozwiązanie i skonstruowanie chowanego podwozia samolotu. Początkowo zamierzano zamówić gotowe podwozie wraz z instalacją hydrauliczną w specjalistycznej firmie francuskiej. Jednakże kontrakt nie doszedł do skutku i w rezultacie podwozie musiało zostać zaprojektowane własnymi siłami zespołu CSS. Wymienione trudności wydłużyły nieco okres projektowania samolotu i budowy prototypu, niemniej jednak prace te zostały zakończone w 1950 r. i 22 listopada 1950 r. pilot doświadczalny Ludwik Lech dokonał pierwszego oblotu prototypu samolotu CSS-12. Nastąpiły próby fabryczne, trwające do października 1951 r. i mające na celu ocenę własności lotniczych samolotu.

Po tym terminie prace nad samolotem zostały przerwane. Przyczyniła się do tego ogólna sytuacja w przemyśle lotniczym, który właśnie podjął prace nad opanowaniem produkcji licencyjnych samolotów odrzutowych, co wymagało pełnej mobilizacji wszystkich rozporządzalnych środków. Był to okres, w którym nastąpiła likwidacja zarówno LWD jak i CSS.

Dopiero po kilku latach powstały możliwości ponownego zajęcia się samolotem. Prototyp CSS-12 został przejęty przez Instytut Lotnictwa, gdzie w marcu 1955 r. rozpoczęto ponownie próby w locie. Próby te, trwające kilka miesięcy, wykazały, że usterzenie wysokości było za mało skuteczne, zwłaszcza przy wychylonych klapach, wywołujących duży moment pochylający. Samolot poddano więc przeróbkom, dodając drugi statecznik poziomy, umocowany do statecznika pionowego na pewnej wysokości nad kadłubem. Samolot z „piętrowym" usterzeniem poziomym odbył następną serię prób od września do grudnia 1956 r.

Przeprowadzone w Ilot próby dowiodły, że samolot ma poprawne własności lotne i zupełnie dobre osiągi, również z jednym silnikiem nie pracującym. Samolot był stateczny i sterowny, miał krótki start i dobre wznoszenie. Również zachowanie się samolotu na ziemi było poprawne dzięki dobrze rozwiązanemu trójkołowemu podwoziu. CSS-12 można więc uznać za samolot udany i nowoczesny. Taka też opinia panowała w latach 1956 i 57. Odzywały się liczne głosy o konieczności podjęcia produkcji samolotu i wprowadzenia go do eksploatacji na krajowych liniach pasażerskich. Mógłby być również stosowany jako samolot dyspozycyjny oraz szkolno-treningowy do szkolenia załóg.

Niestety na podjęcie produkcji było już za późno. W międzyczasie zapas silników Argus uległ zniszczeniu, a podobnych silników nie było w kraju, również otrzymanie ich z importu nie wchodziło w rachubę. Pewną przeszkodą w podjęciu produkcji był także brak zainteresowania samolotem ze strony potencjalnego użytkownika — PLL LOT.

Ta więc, mimo niewątpliwych zalet, seryjna produkcja samolotu CSS-12 nie została podjęta. Prototyp samolotu był przez jakiś czas używany do wywożenia skoczków spadochronowych. Doskonałe wznoszenie samolotu zachęciło do uzyskania na nim wyników rekordowych.

28 grudnia 1956 r. pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa pobił na samolocie CSS-12 międzynarodowy rekord wysokości w klasie C1c, wynikiem 7 200 m. Poprzedniego dnia pobił również krajowy rekord wysokości z obciążeniem 1 000 kg — 6 600 m.

Prototyp samolotu mógłby jeszcze długo służyć do różnych celów (np. jako samolot dyspozycyjny lub latające laboratorium), niestety, kilka lat stania za hangarem, bez należytej konserwacji, zrobiło swoje. Ze względu na potęgującą się korozję samolot został skasowany.

CSS-12 był samolotem udanym nie tylko pod względem osiągów i własności lotnych. Odznaczał się również ciekawymi i zasługującymi na uwagę rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

Był to dwusilnikowy, wolnonośny dolnopłat konstrukcji metalowej.

Skrzydła o obrysie trapezowym zostały wykonane jako trójdzielne, przy czym część środkową, sięgająca poza gondole silników, stanowiła konstrukcyjną całość z kadłubem.

Profil części skrajnych zmieniał się od NACA 23018 u nasady do NACA 23009 na końcach. W części środkowej profil ku kadłubowi miał mniejszą procentowość, ze względu na zachowanie stałej wysokości dźwigarów.

Konstrukcja skrzydeł dwudźwigarowa, z kesonem międzydźwigarowym. Dźwigar główny, przedni, miał pasy o specjalnym profilu, tylny — w postaci kątowników. Ścianki dźwigarów wykonane były z blachy falistej. Również dolne i górne pokrycie kesonu wykonane było z blachy falistej, o falach biegnących w kierunku cięciw. Stanowiło to charakterystyczną cechę konstrukcji skrzydła. Sztywność falistego pokrycia pozwoliła na znaczne ograniczenie liczby żeber: w częściach skrajnych było tylko po pięć żeber, w miejscach okuć klap i lotek. Pokrycie z blachy falistej przechodziło aż za tylny dźwigar, tworząc konstrukcję części spływowej. Dla zmniejszenia oporów aerodynamicznych blachę falistą pokryto w części środkowej skrzydła dodatkowo blachą gładką, a w częściach skrajnych — płótnem. Nosek skrzydła, pomyślany jako element nienośny, wykonany był również z blachy falistej i pokryty blachą gładką. Utworzone kanały służyły do przepływu gorącego powietrza w celu odladzania noska.

Lotki szczelinowe, różnicowe konstrukcji metalowej, kryte płótnem. Klapy dwuszczelinowe, o obniżonej osi obrotu typu „pół Fowler", napędzane hydraulicznie. W locie szczelina klapy przysłonięta była specjalną klapką z blachy, która po wychyleniu klap podnosiła się do góry, odsłaniając pełny przepływ przez szczelinę. Konstrukcja klap identyczna jak lotek.

Pod kadłubem, w przerwie między klapami skrzydeł, umocowana była klapa krokodylowa, otwierana z opóźnieniem dla zmniejszenia oporów w położeniu startowym klap. Pełnemu wychyleniu klap towarzyszyło również wychylenie lotek, które zachowywały przy tym pełny zakres wychyleń różnicowych.

Kadłub, konstrukcji półskorupowej, wykonany był całkowicie z duralu. Pokrycie wykonane z blachy gładkiej oparte było na szkielecie z wręg i podłużnic. Kabina załogi przewidziana na dwie osoby wyposażona była w dwa komplety sterownic. Sterownice ręczne wykonane były w postaci wolantów. Kabina wyposażona była w komplet przyrządów do lotów bez widoczności, radiostację i radiokompas. Przewidywano zabudowę pilota automatycznego i urządzenia do lądowania bez widoczności. Wejście do kabiny załogi przez kabinę pasażerską. W dachu kabiny z lewej strony znajdował się wyłaz awaryjny.

Kabina pasażerska mieściła dwa rzędy po pięć foteli zwróconych w kierunku lotu. Drzwi wejściowe umieszczone były w tylnej części kabiny z lewej strony, natomiast z przodu z prawej strony umieszczony był wyłaz awaryjny. W przedsionku kabiny, naprzeciwko drzwi, mieściła się toaleta, a za kabiną bagażnik na 200 kg bagażu.

Usterzenie wolnonośne o obrysie trapezowym konstrukcji identycznej jak skrzydła. Pokrycie stateczników blachą falistą i gładką. Przewidziane było ogrzewanie nosków w celu odlodzenia. Stery konstrukcji metalowej (dural) kryte płótnem. Stery, wyważone statycznie i aerodynamicznie, wyposażone były ponadto w klapki odciążająco-wyważające.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim całkowicie chowane w locie (hydraulicznie). Golenie wolnonośne stanowiły równocześnie amortyzatory olejowo-powietrzne. Podwozie główne z kołami o wymiarach 800×260 mm wyposażonymi w hamulce hydrauliczne o podwójnych bębnach, chowało się do przodu w gondole silnikowe.

Koło przednie (650×200) było nastawne, niesterowane, wyposażone w tłumik drgań „shimmy" i chowało się do tyłu w kadłub.

Napęd samolotu stanowiły dwa chłodzone powietrzem tłokowe silniki o 12 cylindrach ustawionych w odwrócone V pod kątem 60°, typu Argus-411 TA, o mocy max. 440 KM przy ziemi. Silniki były wyposażone w jednostopniowe i jednobiegowe sprężarki wysokościowe. Śmigła dwułopatowe przestawialne o stałych obrotach typu Argus. Przestawianie łopat odbywało się automatycznie za pomocą wiatraczków umieszczonych na piastach śmigieł.

Śmigła miały możliwość ustawiania w chorągiewkę, co pozwalało przy jednym silniku wyłączonym nie tylko kontynuować lot poziomy ale nawet wznosić się. Próby takie przeprowadzane były wielokrotnie w czasie badań prototypu samolotu w Instytucie Lotnictwa.

Prototyp samolotu CSS-12 malowany był na kolor srebrzysty. W pierwszym etapie prób samolot nie miał żadnego oznaczenia. Dopiero w latach 1955—56, w czasie prób w Ilot, na kadłubie i skrzydłach samolotu wymalowano czarną farbą znaki rejestracyjne SP-BAR.

**DANE TECHNICZNE**

| | |
|---|---|
| Rozpiętość | — 18,50 m |
| Długość | — 12,75 m |
| Wysokość | — 5,12 m |
| Pow. nośna | — 40,01 m² |
| Wydłużenie | — 8,53 |
| Masa własna | — 3 734 kg |
| Ładunek użyteczny | — 1 000 kg |
| Masa całkowita | — 5 500 kg |
| Obciążenie pow. | — 137 kg/m² |
| Obciążenie mocy | — 4,6 kg/KM |
| Prędkość max. (2 400 m) | — 365 km/h |
| Prędkość przelotowa (2 600 m) | — 320 km/h |
| Prędkość min. | — 100 km/h |
| Prędkość dopuszczalna | — 440 km/h |
| Wznoszenie (bez ładunku) | — 12 m/s |
| Wznoszenie (masa max.) | — 6,5 m/s |
| Wznoszenie na 1 silniku | — 2.5 m/s |
| Pułap | — 6 400 m |
| Zasięg | — 600 km |

